

Inhaltsverzeichnis

	Kurzfassung	I
	Abstract	III
1	Einleitung und Zielsetzung	1
2	Entwicklung einer streckenabhängigen unfallfreien Expositionsabschätzungs-Software	3
2.1	Identifizierung und Implementierung von Streckenführungen auf den Transportwegen Schiene und Straße.....	4
2.2	Analyse der identifizierten Bahnstrecken	7
2.2.1	Minimaler Abstand zu Gebäuden.....	8
2.2.2	Einwohnerzahl als Funktion des Abstandes zur Strecke	14
2.2.3	Prozentualer Anteil von Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche an Gesamtfläche der jeweiligen Gemeinden entlang der Strecken	25
2.2.4	Beitrag der abgeschirmten Strahlung.....	27
2.2.5	Bodenbedeckung und Landnutzung	29
2.2.6	Weitere Analysemöglichkeiten des Regionalatlas	33
2.2.7	Zusammenfassung	34
2.3	Analyse der Straßenstrecke.....	35
2.3.1	Erfassung des Verkehrsaufkommens und Anzahl der Fahrstreifen im Gesamtquerschnitt.....	35
2.3.2	Erfassung der Geschwindigkeit.....	36
2.3.3	Beitrag der abgeschirmten Strahlung.....	37
2.4	Streckenabhängige Exposition der Bevölkerung für unfallfreie Transporte	38
2.4.1	Annahmen und Anpassungen.....	38
2.4.2	Ergebnisse.....	42
3	Erstellung eines repräsentativen Jahrs	51

3.1	Erfassung, Untersuchung und Aufbereitung der meteorologischen Daten.....	51
3.2	Ermittlung des repräsentativen Jahres.....	59
4	Modellkette aus ARTM und SBG-Dosismodul	63
4.1	Rekonstruktion alter Rechnungen.....	63
4.2	Anpassung an den Ausbreitungsrechnungen.....	65
4.3	Berücksichtigung der Landbedeckungsmöglichkeiten.....	67
4.4	Anpassung des Editors für Zelleigenschaften	69
4.5	Ergebnisse der probabilistischen Konsequenzenanalyse.....	70
4.5.1	Betrachtung des Ingestionspfades.....	70
4.5.2	Betrachtung aller Expositionspfade.....	74
4.5.3	Betrachtung des Inhalationspfades.....	79
4.5.4	Zusammenfassung	82
5	Zusammenfassung und Ausblick.....	85
	Literaturverzeichnis.....	87
	Abbildungsverzeichnis.....	93
	Tabellenverzeichnis.....	97