



PrimAIR

Abschlussbericht

Konzept zur primären Luftrettung in strukturschwachen Gebieten

Analyse demographischer Einflussfaktoren
auf die primäre Luftrettung und
Definition der Leistungsanforderungen an diese
sowie deren Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Autoren:	Schäfer, Sylvia; Pohl-Meuthen, Ulrike
Verbundvorhaben im Rahmen:	Forschung für die zivile Sicherheit Bekanntmachung: „Sicherheitsökonomie und Sicherheitsarchitektur“, Gesellschaftliche Dimension II
Zuwendungsempfänger:	Fachhochschule Köln, Institut für Rettungsingenieurwesen und Gefahrenabwehr
Förderkennzeichen:	13N12212
Projektleitung:	Ulrike Pohl-Meuthen
Projektmitarbeiter	Klier, Marco; Ruso, Gregor; Schäfer, Sylvia; Winter, Ruth; Zahn, Tobias
Laufzeit:	01.06.2012–30.06.2015

Inhaltsverzeichnis

1 Kurze Darstellung	5
1.1 Aufgabenstellung	5
1.2 Voraussetzungen unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde.....	6
1.3 Planung und Ablauf.....	7
1.4 Wissenschaftlicher technischer Stand, an den angeknüpft wurde	8
1.5 Zusammenarbeit mit anderen Stellen	8
2 Eingehende Darstellung.....	9
2.1 Verwendung der Zuwendung und erzielt es Ergebnis im Einzelnen (Gegenüberstellung der vorgegebenen Ziele).....	9
2.1.1 Glossar – WIKI (AP 1.1).....	9
2.1.2 Internationale Erfahrungen mit primAIRer Luftrettung (AP 1.8)	9
Ergebnisse	10
2.1.3 Krankenhauslandschaft (AP 1.3)	10
Ergebnisse	11
2.1.4 Geographische und meteorologische Einflussfaktoren (AP 1.2; 2.2).....	11
Geographische Einflussfaktoren.....	11
Ergebnisse	12
Meteorologischen Einflussfaktoren	12
Ergebnisse	12
2.1.5 Demographische Einflussfaktoren (AP 1.3; 2.1).....	13
Ergebnisse der empirischen Prüfung.....	14
<i>Alter der Bevölkerung</i>	14
<i>Anzahl der Einwohner und Einwohnerdichte</i>	15
<i>„Landarztmangel“</i>	16
Fazit	18
2.1.6 Schnittstellen der medizinischen Gefahrenabwehr (AP 2.4)	18
<i>Anforderungen an die Schnittstelle Krankenhaus (AP 2.6)</i>	19
2.1.7 Anforderungen der medizinischen Gefahrenabwehr an Technik/Standorte (AP 2.7)	19
2.1.8 Leistungsanforderungen an einen PrimAIR-Hubschrauber: Technische und medizinische und personelle Ausstattung (AP 4.1; 4.2; 4.3).....	21
Technische Ausstattung	21
Medizinische Ausstattung	22
Personelle Ausstattung.....	24
2.1.9 Das Weiterbildungskonzept „PrimAIR-Retter“ (AP 4.1).....	25
<i>Spezifika des Rettungsmittels Hubschrauber</i>	25
<i>Art und Spektrum der Notfälle</i>	25
<i>Weniger „medizinische Hände“ bei Einsätzen mit Notarztindikation</i>	25
<i>Berufsübergreifenden Zusatzqualifikationen</i>	27
2.1.10 Leistungs- und Kostenanalyse (AP 1.7; 2.3; 3,8)	27

Leistungsvergleich der Szenarien	29
<i>Leistungsfaktor „Eintreffintervall“</i>	29
<i>Leistungsfaktor „Prähospitalzeitintervall“</i>	30
<i>Leistungsfaktor „Personalbedarf“</i>	30
<i>Leistungsfaktor „Notarztpräsenz“</i>	32
<i>Leistungsfaktor „Auslastung und Einsatzraten der Rettungsmittel und Mitarbeiter“</i>	33
<i>Leistungsfaktor „Weite Entfernungen überwinden“</i>	34
(Betriebs-)Kostenvergleich der Szenarien	35
<i>Kostenfaktor „Dichte und Einsatzaufkommen der Rettungswachen“</i>	35
<i>Kostenfaktor „Gesetzliche (Ziel-)Vorgaben – Stellschrauben“</i>	36
Fazit	37
2.1.11 Recht (AP 1.4).....	38
2.1.12 Standardisierung und Leitfaden (AP 5.1, 5.2)	38
2.1.13 Expertenworkshops und Messen, Öffentlichkeitsarbeit (AP 6.2).....	39
2.1.14 Veränderte Arbeitsschwerpunkte.....	40
Sicherstellung des Katastrophenschutzes – Zivilmilitärische Zusammenarbeit (AP 3.2)	40
Ergebnis	40
Sozioökonomische Folgen (AP 3.3)	40
Ergebnisse	41
Einsatztaktisches Vorgehen (AP 3.4)	41
Ergebnisse	41
Planung von Zuständigkeiten (AP 3.6).....	43
Rückfallebenen/Grenzen (AP 3.7)	43
Politische/rechtliche Konzeption (AP 3.9)	43
Konferenzen, Symposien (AP 6.1)	44
Ergebnisse	44
Öffentlichkeitsarbeit (AP 6.2)	44
2.2 Wichtigste Positionen des zahlenmäßigen Nachweises	45
2.3 Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeit	45
2.4 Voraussichtlicher Nutzen (insbesondere Verwertbarkeit des Ergebnisses im Sinne des fortgeschriebenen Verwertungsplans).....	45
2.5 Während der Durchführung des Vorhabens bekannt gewordener Fortschritt auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen	47
2.6 Erfolgte oder geplante Veröffentlichungen.....	48
2.6.1 Präsentationen des IRG	48
2.6.2 Eigene Veranstaltungen des IRG	49
2.6.3 Teilnahme des IRG.....	49
2.6.4 Kooperationen.....	50
3 Vergleich des Stands des Vorhabens mit der ursprünglichen (bzw. mit Zustimmung des Zuwendungsgebers geänderten) Arbeits-, Zeit- und Ausgabenplanung	50
4 Haben sich die Aussichten für die Erreichung der Ziele des Vorhabens innerhalb des angegebenen Berichtszeitraums gegenüber dem ursprünglichen Antrag geändert?	51

4.1 Fortschreibung des Verwertungsplans Erfindungen/Schutzrechtsanmeldungen und erteilte Schutzrechte	51
4.2 Wirtschaftliche Erfolgsaussichten nach Projektende	51
4.3 Wissenschaftliche und/oder technische Erfolgsaussichten nach Projektende	51
5 Literatur.....	51
6 Tabellenverzeichnis.....	63
7 Abbildungsverzeichnis.....	64