

**Regionalökonomische Auswirkungen
des Flughafens Frankfurt-Hahn
für den Betrachtungszeitraum
2003 - 2015**

Wissenschaftliche Forschungsstudie im Auftrag
der Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH

Prof. Dr. Kai Heuer

Prof. Dr. Richard Klophaus

Prof. Dr. Thorsten Schaper

Birkenfeld
Februar 2005

Kontakt

Prof. Dr. Kai Heuer
Prof. Dr. Richard Klophaus
Prof. Dr. Thorsten Schaper

Zentrum für Recht und Wirtschaft des Luftverkehrs (ZfL)
Centre for Aviation Law and Business
FH Trier/Umwelt-Campus Birkenfeld
Postfach 1380
55761 Birkenfeld

Tel. 0 67 82 / 17-12 06
Fax 0 67 82 / 17-12 60

E-mail: zfl@umwelt-campus.de

Vorwort

Die vorliegende wissenschaftliche Forschungsstudie entstand im Auftrag der Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH. Gegenstand der Studie ist eine Bestandsaufnahme der regionalökonomischen Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Flughafens Frankfurt-Hahn für das Jahr 2003 und die Darstellung der wirtschaftlichen Entwicklungsperspektiven für das Jahr 2015. Die Analyse und Prognose der regionalökonomischen Wirkungen erfordert eine aktuelle und vollständige Datengrundlage, die bisher nicht vorlag. Zwar werden durch regelmäßige Arbeitsplatzerhebungen die Beschäftigtenzahlen der am Flughafen ansässigen Unternehmen ermittelt, nicht aber Zahlen zum Produktionswert, der Bruttowertschöpfung oder den Löhnen und Gehältern. Auch zu den vom Flughafen ausgehenden Einkommens- und Beschäftigungseffekten für die Flughafenregion gab es keine Daten.

Die wirtschaftliche Bedeutung des Flughafens Frankfurt-Hahn wurde durch eine schriftliche und telefonische Befragung der am Flughafen ansässigen Unternehmen und Behörden bestimmt. Für ihre Mithilfe und Auskunftsbereitschaft sei an dieser Stelle gedankt. Besonderer Dank gilt darüber hinaus dem Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau des Landes Rheinland-Pfalz, dem Statistischen Landesamt Rheinland-Pfalz sowie dem Statistischen Bundesamt, die uns mit umfangreichen Informationen und Sonderauswertungen unterstützt haben. Danken möchten wir auch den vielen Experten, die uns im Rahmen von Interviews wertvolle Hinweise und Anregungen zum Themengebiet gegeben haben.

Birkenfeld, im Februar 2005

Prof. Dr. Kai Heuer

Prof. Dr. Richard Klophaus

Prof. Dr. Thorsten Schaper

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	III
Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	VII
1 Wichtige Ergebnisse im Überblick	1
2 Problemstellung und Zielsetzung	7
3 Methodische Vorgehensweise	10
3.1 Definition Beschäftigungs- und Einkommenseffekte	10
3.2 Systematisierung der Beschäftigungs- und Einkommenseffekte	12
3.3 Verfahren zur Berechnung der heutigen regionalökonomischen Effekte	13
3.4 Prognose der zukünftigen regionalökonomischen Effekte	17
4 Heutige regionalökonomische Bedeutung des Flughafens Frankfurt-Hahn	19
4.1 Wirtschafts- und Sozialstruktur der Flughafenregion	19
4.2 Direkte Einkommens- und Beschäftigungseffekte	22
4.2.1 Flughafenentwicklung	22
4.2.2 Flughafen als Arbeitgeber	32
4.2.3 Produktion und Einkommen am Flughafen	37
4.3 Indirekte und induzierte Einkommens- und Beschäftigungseffekte	41
4.3.1 Flughafen als Investor	41
4.3.2 Flughafen als Nachfrager von Vorleistungen	45
4.3.3 Berechnung der indirekten und induzierten Effekte	47
4.3.4 Regionalisierung der indirekten und induzierten Effekte	52
4.4 Katalysierte Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Tourismus	58
4.5 Fiskalische Effekte	65
4.6 Vergleich mit anderen Flughafenstudien	73
4.7 Zusammenfassung der wirtschaftlichen Effekte	76
5 Künftige regionalökonomische Bedeutung des Flughafens Frankfurt-Hahn	79
5.1 Entwicklungstrends im Luftverkehr	79
5.2 SWOT-Analyse des Flughafens Frankfurt-Hahn	83
5.3 Prognose der Verkehrsentwicklung am Flughafen Frankfurt-Hahn	99
5.4 Wachstumseffekte des Flughafens Frankfurt-Hahn	107
6 Schlussbemerkung	114
Literaturverzeichnis	116

Abbildungsverzeichnis

Abb. 3-1:	Schematischer Zusammenhang von VGR-Größen	11
Abb. 3-2:	Zusammenhang zwischen direkten, indirekten, induzierten und katalysierten Effekten	13
Abb. 4-1:	Bevölkerungszahl nach Landkreisen Dezember 2003 (Quelle: Expertengespräch StaLa RLP 2004b)	19
Abb. 4-2:	Bevölkerungsdichte nach Landkreisen Dezember 2003 (Quelle: Expertengespräch StaLa RLP 2004b)	20
Abb. 4-3:	Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen nach Landkreisen 2002 (Quelle: Expertengespräch StaLa RLP 2004b)	21
Abb. 4-4:	Arbeitslosenquoten nach Landkreisen 1997-2003 (Quelle: Expertengespräch StaLa RLP 2004b)	22
Abb. 4-5:	Gesellschafterstruktur der Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH ..	25
Abb. 4-6:	Entwicklung der Flugbewegungen 1997-2004 (Quelle: FFHG)	28
Abb. 4-7:	Entwicklung der Passagierzahlen 1997-2004 (Quelle: FFHG)	28
Abb. 4-8:	Entwicklung des Luftfrachtaufkommens 1997-2004 (Quelle: FFHG)	30
Abb. 4-9:	Entwicklung der Arbeitsplatzzahlen am Flughafen Frankfurt-Hahn von August 1998 bis Mai 2004	33
Abb. 4-10:	Anteil der Beschäftigten am Flughafen Frankfurt-Hahn nach Art des Arbeitsverhältnisses 2004	34
Abb. 4-11:	Beschäftigte am Flughafen Frankfurt-Hahn nach Art des Arbeitsverhältnisses und Geschlecht 2004	34
Abb. 4-12:	Branchenzuordnung der Flughafenbeschäftigten 2004	35
Abb. 4-13:	Wohnortanteile der Flughafenbeschäftigten 2004	36
Abb. 4-14:	Anteile der Steuerarten am Steueraufkommen in Deutschland 2003 (Quelle: BMF 2004)	66
Abb. 4-15:	Anteile der gesamtwirtschaftlichen fiskalischen Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn nach Steuerarten 2003	70

Abb. 4-16:	Verteilung des Steueraufkommens auf die Gebietskörperschaften vor Finanzausgleich (Quelle: Eigene Berechnungen)	72
Abb. 4-17:	Gesamtwirtschaftliche Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen)	78
Abb. 5-1:	Inhalte der SWOT-Analyse	84
Abb. 5-2:	Einzugsgebiet des Flughafens Frankfurt-Hahn (Quelle: FFHG)	87
Abb. 5-3:	Konkurrenzflughäfen des Flughafens Frankfurt-Hahn aus Passagiersicht (Quelle: ZFL 2003)	88
Abb. 5-4:	Prognose des Passagieraufkommens 2004-2015 (Quelle: FFHG; Intraplan 2003)	102
Abb. 5-5:	Prognose des Luftfrachtaufkommens 2004-2015 (Quelle: FFHG; Intraplan 2003)	104
Abb. 5-6:	Prognose des Aufkommens im Luftfrachtersatzverkehr 2004-2015 (Quelle: FFHG; Intraplan 2003)	105
Abb. 6-1:	Strategische Erfolgsfaktoren für den Flughafen Frankfurt-Hahn.....	115

Tabellenverzeichnis

Tab. 1-1:	Wirtschaftliche Kennzahlen des Flughafens Frankfurt-Hahn für 2003	4
Tab. 1-2:	Wirtschaftliche Kennzahlen des Flughafens Frankfurt-Hahn für 2015	5
Tab. 4-1:	Direkte Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Flughafens Frankfurt-Hahn 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen).....	40
Tab. 4-2:	Branchenzuordnung der direkten Produktions- und Einkommenseffekte des Flughafens Frankfurt-Hahn 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen).....	41
Tab. 4-3:	Bau- und Ausrüstungsinvestitionen der Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH 1997-2003 (Quelle: FFHG)	42
Tab. 4-4:	Zuordnung der Investitionen der am Flughafen Frankfurt-Hahn ansässigen Unternehmen auf Lieferbranchen 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen).....	45
Tab. 4-5:	Branchenzuordnung der Vorleistungskäufe der am Flughafen Frankfurt-Hahn ansässigen Unternehmen 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen).....	47
Tab. 4-6:	Gesamtwirtschaftliche indirekte Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn für 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen).....	50
Tab. 4-7:	Gesamtwirtschaftliche induzierte Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn für 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen).....	51
Tab. 4-8:	Regionale indirekte Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn für 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen).....	55
Tab. 4-9:	Regionale induzierte Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn für 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen).....	56
Tab. 4-10:	Regionale indirekte und induzierte Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn für 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen).....	57
Tab. 4-11:	Aufenthaltsdauer der am Flughafen Frankfurt-Hahn einreisenden Touristen in Deutschland 2003 (Quelle: ZFL 2003)	60

Tab. 4-12:	Aufenthaltsdauer der am Flughafen Frankfurt-Hahn einreisenden Touristen in Rheinland-Pfalz 2003 (Quelle: ZFL 2003)	61
Tab. 4-13:	Katalysierte Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Incoming-Tourismus in Rheinland-Pfalz 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen).....	63
Tab. 4-14:	Katalysierte Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Incoming-Tourismus in der Flughafenregion 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen).....	64
Tab. 4-15:	Katalysierte Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Incoming-Tourismus für Mosel/Saar und Hunsrück-Nahe 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen).....	65
Tab. 4-16:	Gesamtwirtschaftliche fiskalische Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen).....	69
Tab. 4-17:	Aufteilung der Steuerarten nach Bund, Länder und Gemeinden (Quelle: BMF 2004)	71
Tab. 4-18:	Detaillierte Betrachtung der gesamtwirtschaftlichen fiskalischen Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen).....	72
Tab. 4-19:	Beschäftigungs- und Einkommensmultiplikatoren ausgewählter Flughafenstudien (Quelle: Diverse)	74
Tab. 5-1:	Marktprognose Passage 2002-2022 (Quelle: Airbus 2003)	80
Tab. 5-2:	Marktprognose Luftfracht 2002-2022 (Quelle: Airbus 2003) ..	81
Tab. 5-3:	Wachstumsraten Luftfracht in Prozent p.a. 2003-2009 (Quelle: Lufthansa Cargo 2004)	82
Tab. 5-4:	Wachstumsraten Luftfracht in Prozent p.a. nach Marktsegmenten 2003-2009 (Quelle: Lufthansa Cargo 2004).....	83
Tab. 5-5:	Stärken/Schwächen und Chancen/Risiken des Flughafens Frankfurt-Hahn.....	97
Tab. 5-6:	Zahl der direkten Arbeitsplätze am Flughafen Frankfurt-Hahn 2015	109
Tab. 5-7:	Vergleich der direkten Effekte am Flughafen Frankfurt-Hahn 2003 und 2015 (Quelle: Eigene Berechnungen)	110

Tab. 5-8:	Gesamtwirtschaftliche indirekte und induzierte Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn für 2015 (Quelle: Eigene Berechnungen).....	111
Tab. 5-9:	Regionale indirekte und induzierte Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn für 2015 (Quelle: Eigene Berechnungen)....	111
Tab. 5-10:	Gesamtwirtschaftliche fiskalische Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn 2015 (Quelle: Eigene Berechnungen).....	113

1 Wichtige Ergebnisse im Überblick

Die vorliegende Untersuchung ergänzt die durch regelmäßige Arbeitsplatzerhebungen am Flughafen Frankfurt-Hahn erhobenen Daten zur Zahl der Erwerbstätigen bei den auf dem Flughafengelände angesiedelten Unternehmen und Behörden. Für das Jahr 2003 wird die Zahl von 2.315 Erwerbstätigen als direkter Beschäftigungseffekt des Flughafens übernommen (A & O Gettmann 2004b). Erstmals ermittelt werden in dieser Studie die direkten Einkommenseffekte mit einem Produktionswert von € 208,9 Mio., einer Bruttowertschöpfung von € 109,0 Mio. sowie einer Lohn- und Gehaltssumme von € 47,2 Mio. Die Vorleistungskäufe der am Flughafen ansässigen Unternehmen und Behörden in Höhe von € 99,9 Mio. und die für das Jahr 2003 berechneten Investitionen von € 45,5 Mio. lösen indirekte Einkommens- und Beschäftigungswirkungen bei den beauftragten Zulieferunternehmen außerhalb des Flughafengeländes aus, die zur Abwicklung der Aufträge selbst wieder Vorleistungen beziehen und Investitionen tätigen. Diese indirekten Effekte der Flughafentätigkeit werden mit folgenden Kennzahlen erfasst: 2.233 zusätzliche Erwerbstätige, die 2003 einen Produktionswert von € 247,7 Mio. erzeugen, damit eine Bruttowertschöpfung von € 118,9 Mio. generieren und eine Lohn- und Gehaltssumme von € 51,1 Mio. erzielen.

Die direkt und indirekt entstandenen Einkommen der Arbeitnehmer führen zu erhöhten Konsumausgaben. Auch die damit verbundenen induzierten Einkommens- und Beschäftigungseffekte werden in der vorliegenden Studie erstmals ermittelt. Danach bewirken die Konsumausgaben der direkt und indirekt vom Flughafen abhängigen Erwerbstätigen einen zusätzlichen gesamtwirtschaftlichen Produktionswert von € 89,3 Mio., der mit einer Bruttowertschöpfung von € 46,0 Mio. und einer Lohn- und Gehaltssumme von € 20,1 Mio. für 968 zusätzliche Erwerbstätige einhergeht.

Neben den direkten, indirekten und induzierten Effekten sind so genannte katalysierte Effekte von Bedeutung, da die zunehmende inter-

ationale Anbindung des Flughafens Frankfurt-Hahn zu einer erhöhten Attraktivität der Flughafenregion für einreisende Touristen und Unternehmensansiedlungen führt. Von diesen katalysierten Effekten werden in dieser Studie diejenigen berechnet, die sich aus einem zunehmenden Incoming-Tourismus durch die über den Flughafen Frankfurt-Hahn einreisenden Touristen ergeben. Anders als die bislang genannten Zahlen, die sich auf Deutschland beziehen, werden die katalysierten Effekte des Incoming-Tourismus für Rheinland-Pfalz berechnet. Danach verbringen die 522,1 Tsd. über Frankfurt-Hahn einreisenden Touristen im Jahr 2003 1,8 Mio. Tage in Rheinland-Pfalz und verursachen als Tagesreisende und vor allem als Übernachtungsgäste einen Produktionswert von € 105,7 Mio., eine Bruttowertschöpfung von € 54,1 Mio. und eine Lohn- und Gehaltssumme von € 34,5 Mio. Diese Einkommenseffekte gehen mit einer Beschäftigungssteigerung von 2.596 Erwerbstätigen, insbesondere im Gastgewerbe, aber auch in den Wirtschaftszweigen Dienstleistungen, Handel und Verkehr, einher.

Im Jahr 2003 sind demnach direkt bei Unternehmen und Behörden auf dem Flughafengelände, bei den Zulieferern von Vorleistungen und Investitionen und aufgrund zunehmender Touristenzahlen mit dem Flughafen mehr als 8.000 Arbeitsplätze in Deutschland verknüpft, so dass der Flughafen Frankfurt-Hahn als „Job-Motor“ bezeichnet werden kann, gerade wenn man die dynamische Entwicklung seit dem Ende der 90iger Jahre betrachtet. Die bislang dargestellten Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn fallen gesamtwirtschaftlich an. Um die Bedeutung des Flughafens für dessen Umland herauszuarbeiten, ist der regionale Anteil der Beschäftigungs- und Einkommenswirkungen zu ermitteln. Die in dieser Studie vorgenommene Regionalisierung der indirekten und induzierten Effekte zeigt, dass für die Region um den Flughafen Frankfurt-Hahn, die durch die vier Landkreise Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld, Cochem-Zell und Rhein-Hunsrück-Kreis definiert ist, zusätzlich 1.630 Arbeitsplätze geschaffen werden, mit einem Produktionswert von € 168,5 Mio., einer Bruttowertschöpfung von € 83,0 Mio. und einer Lohn- und Gehaltssumme von € 35,9 Mio.

Von den deutschlandweit mit dem Flughafen Frankfurt-Hahn verknüpften mehr als 8.000 Arbeitsplätze befinden sich 6.500 Arbeitsplätze in der Region und Rheinland-Pfalz. Insofern übernimmt Frankfurt-Hahn als internationaler Verkehrsflughafen die ihm seitens der Landespolitik zugedachte Rolle als wichtiger Wirtschaftsfaktor und bestätigt den Erfolg der in den letzten zehn Jahren unternommenen Anstrengungen, um diesen ehemaligen Militärflugplatz als eines der bedeutsamen Konversionsprojekte zu einem zivilen Passagier- und Frachtflughafen auszubauen. In den besonders vom Truppenabzug betroffenen Landkreisen Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld, Cochem-Zell und Rhein-Hunsrück-Kreis hat die dynamische Entwicklung des Flughafens Frankfurt-Hahn zu einer deutlichen Einkommens- und Beschäftigungssteigerung geführt.

Neben den bislang genannten wirtschaftlichen Effekten ergeben sich durch die Leistungserstellung des Flughafens Frankfurt-Hahn für den Fiskus zusätzliche Einnahmen. Das ausgelöste gesamtwirtschaftliche Steueraufkommen wird in dieser Studie erstmals ermittelt. Es beträgt € 47,1 Mio. für das Jahr 2003, mit den stärksten fiskalischen Effekten bei der Einkommen- und der Umsatzsteuer. Von diesem Steueraufkommen entfallen ca. 44 % auf den Bund, 34 % auf die Länder und 22 % auf die Gemeinden, wobei sich der Gemeindeanteil nicht nur auf die in dieser Studie betrachteten vier Landkreise bezieht.

Die Tab. 1-1 enthält die wichtigsten wirtschaftlichen Kennzahlen der Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Flughafens Frankfurt-Hahn für das Jahr 2003. Die genannten Kennzahlen sowie die Datengrundlagen und Berechnungsschritte werden im weiteren Verlauf der Studie erläutert (vgl. Kap. 3).

Verkehrszahlen	Passagierzahl	2.431.783
	Frachtaufkommen (in t)	158.873
	Flugbewegungen	31.058
Beschäftigung (Erwerbstätige)	Direkt	2.315
	Indirekt	2.233
	Induziert	968
	Summe	5.516
Produktionswert (in € Mio.)	Direkt	208,9
	Indirekt	247,7
	Induziert	89,3
	Summe	545,9
Bruttowertschöpfung (in € Mio.)	Direkt	109,0
	Indirekt	118,9
	Induziert	46,0
	Summe	273,9
Lohn- und Gehaltssumme (in € Mio.)	Direkt	47,2
	Indirekt	51,1
	Induziert	20,1
	Summe	118,4
Auftragsvolumen (in € Mio.)	Vorleistungen	99,9
	Investitionen	45,5
Gesamtwirtschaftliche Multiplikatoren	Einkommensmultiplikator	1,5
	Beschäftigungsmultiplikator	1,4
Regionaler Beschäftigungseffekt	Erwerbstätige	1.630
Regionale Einkommenseffekte (in € Mio.)	Produktionswert	168,5
	Bruttowertschöpfung	83,0
	Lohn- und Gehaltssumme	35,9
Regionale Multiplikatoren	Einkommensmultiplikator	0,8
	Beschäftigungsmultiplikator	0,7
Beschäftigungseffekt des Incoming-Tourismus für RLP	Erwerbstätige	2.596
Einkommenseffekte des Incoming-Tourismus für RLP (in € Mio.)	Produktionswert	105,7
	Bruttowertschöpfung	54,1
	Lohn- und Gehaltssumme	34,5
Fiskalische Effekte für Deutschland (in € Mio.)	Steueraufkommen	47,1

Tab. 1-1: Wirtschaftliche Kennzahlen des Flughafens Frankfurt-Hahn für 2003

Die vorliegende Studie zeigt auch die wirtschaftlichen und beschäftigungspolitischen Entwicklungsperspektiven des Flughafens Frankfurt-Hahn im Rahmen eines zeitpunktbezogenen Szenarios mit den regionalökonomischen Auswirkungen für das Jahr 2015 auf. Diese Wachstumseffekte sind von der Entwicklung des Verkehrsaufkommens abhängig. Die Untersuchung der zukünftigen regionalökonomischen Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn greift auf die Luftverkehrsprognose der Intraplan Consult GmbH zurück, die im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zur Verlängerung der Start- und Landebahn für das Jahr 2015 erstellt wurde (Intraplan 2003).

Die Tab. 1-2 fasst die wichtigsten wirtschaftlichen Kennzahlen der Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Flughafens Frankfurt-Hahn für das Jahr 2015 zusammen.

Verkehrszahlen	Passagierzahl Frachtaufkommen in t (mit Integrator)	4,24 Mio. 1.012.000
Beschäftigung (Erwerbstätige)	Direkt Indirekt und induziert Summe	5.850 8.190 14.040
Produktionswert (in € Mio.)	Direkt Indirekt und induziert Summe	631,2 1.009,9 1.641,1
Bruttowertschöpfung (in € Mio.)	Direkt Indirekt und induziert Summe	329,3 494,0 823,3
Lohn- und Gehaltssumme (in € Mio.)	Direkt Indirekt und induziert Summe	142,6 213,9 356,5
Regionaler Beschäftigungseffekt	Erwerbstätige	4.095
Regionale Einkommenseffekte (in € Mio.)	Produktionswert Bruttowertschöpfung Lohn- und Gehaltssumme	505,0 263,4 114,1

Tab. 1-2: Wirtschaftliche Kennzahlen des Flughafens Frankfurt-Hahn für 2015

Um die in Tab. 1-2 genannten Verkehrszahlen und Kennziffern der wirtschaftlichen Entwicklung erreichen zu können, sind allerdings wichtige Rahmenbedingungen zu erfüllen. Dazu zählen eine langfristig garantierte 24-Stunden-Betriebsgenehmigung, die Verlängerung der Start- und Landebahn auf 3.800 m sowie die Umsetzung der geplanten Maßnahmen im Rahmen der Straßen- und Schienenanbindung des Flughafens Frankfurt-Hahn. Dadurch werden optimale Voraussetzungen zur Ansiedlung weiterer Airlines im Passagier- und Frachtbereich geschaffen.

2 Problemstellung und Zielsetzung

Attraktive und umfangreiche Luftverkehrsverbindungen sind ein wichtiger Standortfaktor für die Wettbewerbsfähigkeit und Wirtschaftskraft von Regionen. Das Wachstum des Luftverkehrs wird in der politischen Diskussion differenziert beurteilt. Einerseits gelten Flughäfen als „Job-Maschinen“, andererseits entstehen auch Umweltbelastungen vorwiegend für die Anwohner von Flughäfen. Die kontroverse Diskussion über die aktuelle und zukünftige Ausrichtung der Luftverkehrspolitik macht es erforderlich, die wirtschaftliche Bedeutung der Flughäfen insbesondere für die Flughafenregion ganzheitlich und detailliert zu untersuchen. Ziel dieser Studie ist es, Daten über die Produktions-, Einkommens- und Beschäftigungswirkungen des Flughafens Frankfurt-Hahn zu ermitteln.

Rheinland-Pfalz verfügt mit dem Flughafen Frankfurt-Hahn über einen internationalen Verkehrsflughafen. In den letzten zehn Jahren hat das Land umfangreiche Anstrengungen unternommen, um diesen ehemaligen Militärflugplatz als eines der bedeutsamen Konversionsprojekte zu einem zivilen Passagier- und Frachtflughafen auszubauen. Aus dem Landesprogramm Konversion sind erhebliche finanzielle Mittel für den Flughafenausbau bewilligt worden, um die Voraussetzungen für einen Strukturwandel in den besonders vom Truppenabzug betroffenen Landkreisen Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld, Cochem-Zell und Rhein-Hunsrück-Kreis zu verbessern. Es stellt sich die grundlegende Frage, in welchem Ausmaß die dynamische Entwicklung des Flughafens Frankfurt-Hahn zu einer Einkommens- und Beschäftigungssteigerung am Standort und in der Flughafenregion geführt hat.

Informationen zur Arbeitsplatzsituation am Flughafen Frankfurt-Hahn liegen seit 1998 vor. Aktuell werden im Mai 2004 2.315 Beschäftigte in 104 Unternehmen gezählt (A & O Gettmann 2004b). Allerdings werden bisher nur die direkten Beschäftigungseffekte am Flughafen ermittelt und nicht die durch den Flughafen entstandenen Arbeitsplätze in der Region. Auch fehlen grundlegende Daten zu den direk-

ten Einkommenseffekten am Flughafen, z.B. die entstandene Bruttowertschöpfung sowie die gezahlten Lohn- und Gehaltssummen.

Der Flughafen Frankfurt-Hahn erzeugt nicht nur direkte Produktions-, Einkommens- und Beschäftigungswirkungen, sondern hat auch weitere wirtschaftliche Effekte für die Flughafenregion, insbesondere für die Landkreise Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld und Cochem-Zell und Rhein-Hunsrück-Kreis. So werden von den am Standort Hahn ansässigen Unternehmen Vorleistungen und Investitionslieferungen von Auftragnehmern außerhalb des Flughafengeländes bezogen, die zur Abwicklung der Aufträge selbst wieder Vorleistungen beziehen und Investitionen tätigen. Die durch Aufträge des Flughafens ausgelösten Produktions-, Einkommens- und Beschäftigungswirkungen bei Zulieferern werden zu den indirekten Effekten zusammengefasst. Die direkt und indirekt entstandenen Einkommen der Arbeitnehmer werden zu einem großen Teil verausgabt und lösen dadurch ihrerseits Einkommens- und Beschäftigungseffekte aus, die als induziert bezeichnet werden.

Zusätzlich bewirkt der Flughafen Frankfurt-Hahn eine erhöhte Attraktivität der Flughafenregion für einreisende Touristen und Unternehmen. Für viele Unternehmen ist eine internationale Luftverkehrsanbindung ein wichtiger Standortfaktor, der zu Ansiedlungen oder Erweiterungen in der Region führen kann. Durch diese touristischen und unternehmerischen Aktivitäten entstehen Produktions-, Einkommens- und Beschäftigungswirkungen, so genannte katalysierte Effekte. Bis zu dieser Studie existieren keine Zahlen zu den indirekten, induzierten und katalysierten Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn.

Die genaue Beschreibung der regionalökonomischen Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn erfordert eine möglichst exakte und vollständige

dige Datengrundlage, die nicht in ausreichender Form vorliegt.¹ Vor diesem Hintergrund ist diese Forschungsstudie zur Ermittlung der regionalökonomischen Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn in Auftrag gegeben worden. Die Analyse ökologischer und sozialer Auswirkungen ist folglich nicht Gegenstand der Untersuchung.

Zur Beantwortung der Frage nach der regionalökonomischen Bedeutung des Flughafens Frankfurt-Hahn verfolgt diese Forschungsstudie zwei wesentliche Zielsetzungen:

- Im Rahmen einer Bestandsaufnahme für das Jahr 2003 werden die Produktions-, Einkommens- und Beschäftigungseffekte am Flughafen Frankfurt-Hahn und in der Region, d.h. insbesondere in den Landkreisen Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld, Cochem-Zell und Rhein-Hunsrück-Kreis dargestellt.
- Basierend auf der zukünftigen Verkehrsentwicklung des Flughafens Frankfurt-Hahn werden die wirtschaftlichen und beschäftigungspolitischen Entwicklungsperspektiven im Rahmen eines zeitpunktbezogenen Szenarios mit den jeweiligen regionalökonomischen Auswirkungen für das Jahr 2015 aufgezeigt.

¹ Siehe dazu auch die Aussage in der Studie des Europäischen Tourismus-Instituts: „Um die Arbeitsmarkteffekte und damit die regionalwirtschaftlichen Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn genau beschreiben zu können, wird eine exakte und vollständige Datengrundlage benötigt, die heute noch nicht in ausreichender Form vorliegt. Hier bedarf es einer umfangreichen Unternehmenserhebung, die Informationen über getätigte Vorleistungen, Investitionen und Aufträge zusammenträgt. Mit diesen Daten können die Perspektiven der Region insgesamt exakt beschrieben werden und der Beitrag des Flughafens Frankfurt-Hahn dazu dargestellt werden“ (ETI 2002).

3 Methodische Vorgehensweise

3.1 Definition Beschäftigungs- und Einkommenseffekte

Als „Flughafen Frankfurt-Hahn“ werden in dieser Studie neben der Betreibergesellschaft Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH alle Betriebe und Behörden bezeichnet, die auf dem Flughafengelände ansässig sind. Die Studie stellt die regionalen Beschäftigungs- und Einkommenseffekte des Flughafens dar. Zur Berechnung der Effekte ist zunächst eine Auswahl geeigneter Messgrößen und deren Definition erforderlich.

Der Beschäftigungseffekt wird in dieser Studie durch die Zahl der Erwerbstätigen erfasst. Als Erwerbstätige gelten hier entsprechend der amtlichen Statistik Personen ab 15 Jahre, die eine auf Erwerb gerichtete Tätigkeit ausüben, unabhängig von der geleisteten Arbeitszeit, der Regelmäßigkeit und der Bedeutung dieser Tätigkeit für den Lebensunterhalt. Auch mithelfende Familienangehörige und geringfügig Beschäftigte werden zu den Erwerbstätigen gerechnet. Für die Zwecke dieser Studie konnte die Zahl der Erwerbstätigen mit der Zahl der Arbeitsplätze gleich gesetzt werden.

Der Einkommenseffekt wird in dieser Untersuchung insbesondere durch die Bruttowertschöpfung gemessen. Die Bruttowertschöpfung gilt als wichtigste Kennzahl der wirtschaftlichen Leistung von Wirtschaftseinheiten bzw. Wirtschaftsbereichen innerhalb einer bestimmten Periode und ist in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) als Produktionswert abzüglich Vorleistungen festgelegt. Der Produktionswert ist definiert als Wert aller Güter, die innerhalb einer bestimmten Periode produziert werden.¹ Vorleistungen bezeichnen den Wert der eingesetzten Vorprodukte.

¹ Vernachlässigt man den Wert der Bestandsänderungen an Halb- und Fertigwaren und den Wert der selbst erstellten Anlagen, dann handelt es sich beim Produktionswert um den Wert der Verkäufe von Waren und Dienstleistungen, betriebswirtschaftlich ausgedrückt also um den Nettoumsatz (ohne Umsatzsteuer).

Unter Vernachlässigung staatlicher Abgaben und Subventionen ergibt sich aus der Bruttowertschöpfung nach Subtraktion von Abschreibungen und Betriebsüberschuss/Selbständigeneinkommen der Wert der Arbeitnehmerentgelte. Zieht man von den Arbeitnehmerentgelten die Sozialbeiträge der Arbeitgeber ab, resultiert daraus der Wert der Bruttolöhne und -gehälter, eine weitere wichtige Kennzahl zur Bestimmung der Einkommenseffekte. Schließlich werden in dieser Studie auch die ökonomischen Wirkungen erfasst, die aus Konsumausgaben der Arbeitnehmer resultieren. Dazu werden die Löhne und Gehälter zunächst um die Steuer- und Sozialversicherungsabgaben gekürzt. Von dem so ermittelten verfügbaren Einkommen wird dann noch die Sparquote abgezogen.

Zwischen der Bruttowertschöpfung und anderen im weiteren Verlauf dieser Studie betrachteten Aggregaten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung besteht folgender schematischer Zusammenhang (VGR der Länder 2004).

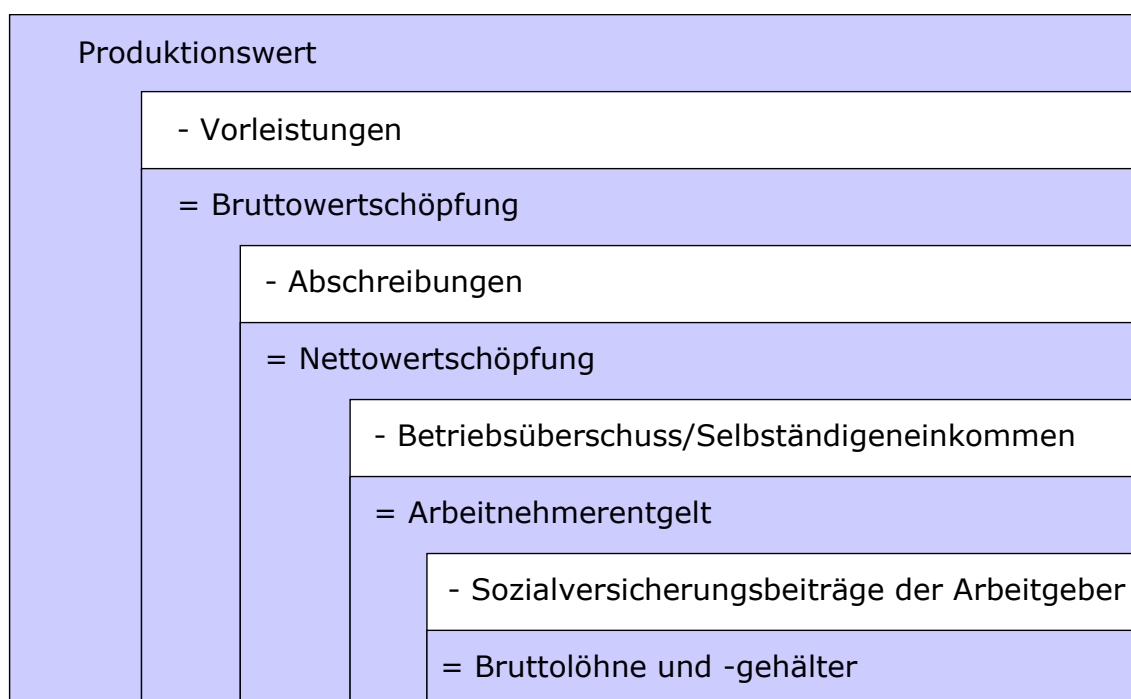


Abb. 3-1: Schematischer Zusammenhang von VGR-Größen

3.2 Systematisierung der Beschäftigungs- und Einkommenseffekte

Entsprechend der Methodik des Airports Council International (ACI 2004) werden in dieser Studie die regionalen Beschäftigungs- und Einkommenswirkungen, die vom Betrieb und Ausbau des Flughafens Frankfurt-Hahn ausgehen, in die folgenden vier Kategorien systematisiert:

Direkte Effekte: Diese Beschäftigungs- und Einkommenseffekte entstehen bei den auf dem Flughafengelände angesiedelten Unternehmen und Behörden und lassen sich als Zahl der Erwerbstätigen und als direkte Bruttowertschöpfung ausdrücken.

Indirekte Effekte: Die am Flughafen ansässigen Unternehmen und Behörden benötigen Vorleistungs- und Investitionslieferungen von Auftragnehmern außerhalb des Flughafengeländes, die zur Abwicklung der Aufträge selbst wieder Vorleistungen beziehen und Investitionen tätigen. Die außerhalb des Flughafens ausgelöste Beschäftigung und Bruttowertschöpfung wird zu den indirekten Effekten zusammengefasst.

Induzierte Effekte: Die direkt und indirekt entstandenen Einkommen der Arbeitnehmer werden zu einem großen Teil verausgabt und lösen dadurch Einkommens- und Beschäftigungseffekte aus, die als induziert bezeichnet werden.

Katalysierte Effekte: Die zunehmende internationale Anbindung des Flughafens Frankfurt-Hahn führt zu einer erhöhten Attraktivität der Flughafenregion für einreisende Touristen und Unternehmen. So ist eine internationale Luftverkehrsanbindung für viele Unternehmen ein wichtiger Standortfaktor, der zu Ansiedlungen oder Erweiterungen von Unternehmen in der Region führen kann. Durch diese touristischen und unternehmerischen Aktivitäten entstehen Beschäftigungs- und Einkommenseffekte, so genannte katalysierte Effekte.

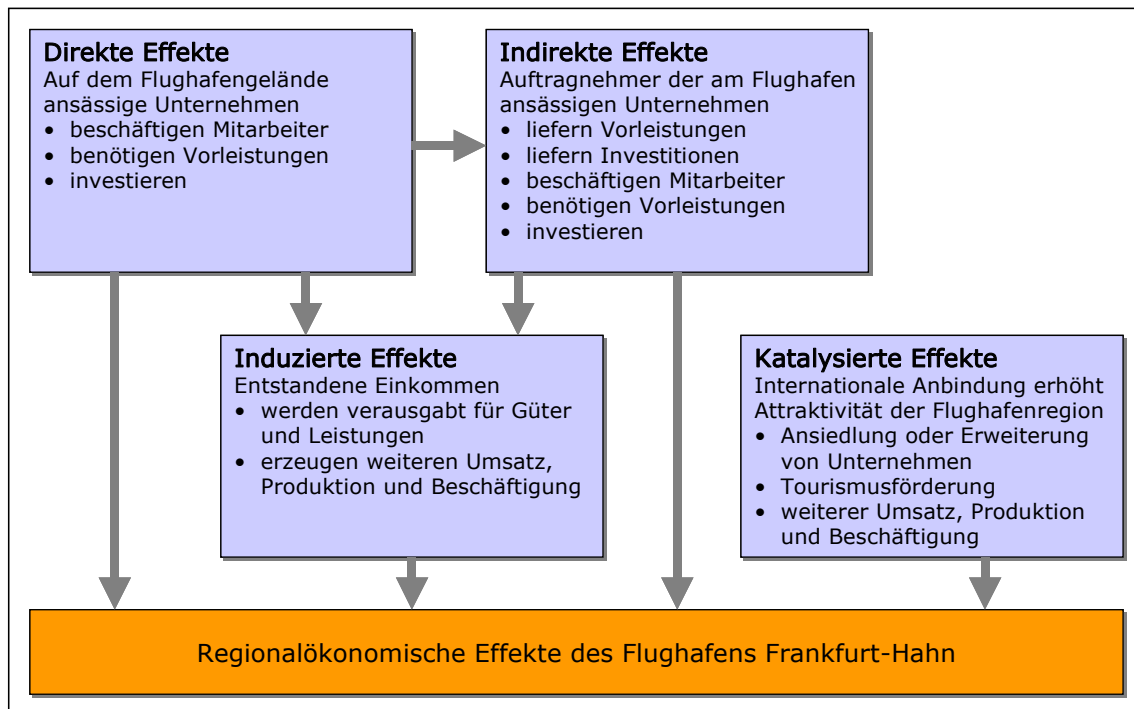


Abb. 3-2: Zusammenhang zwischen direkten, indirekten, induzierten und katalysierten Effekten

Aus den genannten regionalökonomischen Effekten ergeben sich für den Fiskus zusätzliche Einnahmen. Diese **fiskalischen Effekte** werden ergänzend betrachtet.

3.3 Verfahren zur Berechnung der heutigen regionalökonomischen Effekte

Für die Bestimmung der direkten Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Flughafens Frankfurt-Hahn sowie der ausgelösten indirekten und induzierten Effekte stehen verschiedene Datenquellen zur Verfügung.

Aktuelle Zahlen zu den am Standort angesiedelten Unternehmen und Behörden sowie der angebotenen Arbeitsplätze, gegliedert nach Wirtschaftszweigen und Tätigkeitsbereichen, liegen bereits vor (A & O Gettmann 2004b). Wirtschaftliche Daten der Betreibergesellschaft Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH, insbesondere zu Umsätzen, Vorleistungskäufen, Lohn- und Gehaltssummen und Investitionsprojekten

stellt das Unternehmen selbst zur Verfügung. Entsprechende Daten für die anderen am Standort Frankfurt-Hahn ansässigen Betriebe und Behörden werden - so weit wie möglich - originär durch eine schriftliche und telefonische Befragung aller Unternehmen ermittelt. Die Rücklaufquote schwankt dabei zwischen den Wirtschaftszweigen. Fehlende Daten werden über branchenübliche Durchschnittswerte je Erwerbstätigen aus der amtlichen Statistik des Landes Rheinland-Pfalz ergänzt.

Die Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Flughafens werden für das Jahr 2003 ausgewiesen. Grundsätzlich liegen der Berechnung jeweils die aktuellsten zur Verfügung stehenden Zahlen zugrunde. Die Arbeitsplatzzahlen werden aus der Erhebung Anfang 2004 entnommen (A & O Gettmann 2004b), die im Vergleich zu den tatsächlichen Zahlen zum Ende des Jahres 2003 eine vernachlässigbare Abweichung aufweisen. Die Daten der eigenen Primärerhebung bei den am Flughafen ansässigen Unternehmen und Behörden zu Umsätzen, Löhnen und Gehältern, Vorleistungen, Investitionen etc. beziehen sich auf das Jahr 2003. Bei den verwendeten Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) liegen komplette Datensätze mit Land- und Regionalbezug erst mit zeitlicher Verzögerung vor (VGR der Länder 2004). Daher werden auch hier die jeweils aktuellsten verfügbaren Daten aus den Jahren 2001 und 2002 in die Studie mit einbezogen. Diese Daten sind grundsätzlich auf das untersuchte Jahr 2003 zu indizieren, mit der Folge tendenziell höherer Werte bei den direkten, indirekten und induzierten Einkommens- und Beschäftigungseffekten. Um diese Effekte nicht zu überschätzen, wird im Sinne einer konservativen Vorgehensweise auf eine Fortschreibung der VGR-Daten der amtlichen Statistik verzichtet. Dies erleichtert zusätzlich die Nachvollziehbarkeit der errechneten Ergebnisse.

Die erhobenen Daten ermöglichen die Berechnung der indirekten und induzierten Einkommens- und Beschäftigungseffekte mit Hilfe einer Input-Output-Analyse, welche die Vorleistungsverflechtungen zwischen den Wirtschaftszweigen in der Bundesrepublik erfasst. Grundlage ist die neueste Input-Output-Tabelle des Statistischen Bundes-

amtes für das Jahr 2000 in der Gliederung A17 nach dem Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG 1995). Als Ausgangsdatensatz für die Input-Output-Analyse werden die Aufträge der Unternehmen und Behörden am Standort Frankfurt Hahn für den laufenden Betrieb und die Investitionen gegliedert nach Lieferbranchen verwendet.

Die Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn fallen gesamtwirtschaftlich für Deutschland an. Um die Bedeutung des Flughafens für sein Umland herauszuarbeiten, ist der regionale Anteil der Beschäftigungs- und Einkommenswirkungen zu ermitteln. Die Untersuchung weist die Einkommens- und Beschäftigungseffekte für die Region um den Flughafen Hahn aus, die durch die vier Landkreise Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld, Cochem-Zell und Rhein-Hunsrück-Kreis definiert ist. Die Regionalisierung der indirekten und induzierten Effekte erfolgt dabei getrennt voneinander.

Das Regionalisierungsverfahren für die indirekten Effekte beruht auf der Befragung der Frankfurt-Hahn GmbH und der anderen am Flughafen ansässigen Betriebe zum regionalen Anteil der Auftragssummen für Vorleistungskäufe und Investitionen. Dabei zeigt insbesondere der Flughafenbetreiber eine ausgeprägte regionale Präferenz in der Beschaffung. Ausgehend hiervon wird angenommen, dass der Regionalanteil der Aufträge entlang der Wertschöpfungskette abnimmt. Damit lässt sich ein über die verschiedenen Zulieferstufen gewichteter Regionalanteil für die indirekten Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn berechnen.

Ein Großteil der am Flughafen und bei den Zulieferunternehmen Beschäftigten wohnt in der Flughafenregion. Bei der Regionalisierung der induzierten Effekte wird unterstellt, dass der Wohnortanteil dem regionalen Anteil der Konsumausgaben entspricht. Somit stellen sich die Einkommens- und Beschäftigungseffekte aus den Konsumausgaben überwiegend in den vier Landkreisen ein. Bei der Berechnung der regionalisierten induzierten Effekte wird dabei für die Beschäftig-

ten der Zulieferunternehmen ein geringerer Wohnortanteil als bei den direkt am Flughafen Beschäftigten angesetzt.

Die katalysierten Effekte resultieren aus der zunehmenden internationalen Anbindung des Flughafens Frankfurt-Hahn an das europäische Luftverkehrsnetz. Dadurch ergeben sich für die Flughafenregion positive wirtschaftliche Wirkungen durch Ausgaben einreisender Touristen und abfliegender Passagiere. Zudem ist eine Luftverkehrsanbindung für viele Unternehmen ein wichtiger Standortfaktor, der u.a. zu Kostensenkungen, Markterweiterungen und Umsatzsteigerungen führen kann. Dadurch sind auch Neuansiedlungen von Unternehmen zu erwarten.

Die Auswirkungen der einreisenden Touristen (Incoming-Tourismus) auf die Einkommens- und Beschäftigungssituation in der Flughafenregion lassen sich quantifizieren. Hier liegen detaillierte Daten zum Reiseverhalten aus unterschiedlichen Marktforschungsuntersuchungen am Flughafen Frankfurt-Hahn vor. Kombiniert mit Informationen aus der Tourismusbranche über Ausgabenstrukturen der Touristen können die wirtschaftlichen Effekte für Rheinland-Pfalz kalkuliert werden. Bei der Regionalisierung der wirtschaftlichen Effekte des Tourismus wird als Verteilungsschlüssel der prozentuale Anteil der Übernachtungen der Touristen in den vier Landkreisen an der Gesamtzahl in Rheinland-Pfalz zugrunde gelegt.

Eine Quantifizierung der vielfältigen wirtschaftlichen Vorteile für Unternehmen, die sich aus der Ansiedlung in Flughafennähe ergeben, würde den Umfang dieser Arbeit sprengen und erfordert eine gesonderte Studie. Daher wird im Rahmen dieser Untersuchung nicht weiter auf diese Form der katalysierten Effekte eingegangen.

Die Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Flughafens Frankfurt-Hahn haben auch Auswirkungen auf das Steuereinkommen. Diese fiskalischen Effekte werden aus den zuvor ermittelten gesamtwirtschaftlichen Wirkungen ermittelt. Dabei wird die Berechnung auf der Grundlage der aufkommensstärksten Steuerarten durchgeführt. Diese sind Einkommen- und Lohnsteuer (einschließlich Solidaritäts-

zuschlag), Umsatzsteuer, Gewerbe- und Körperschaftsteuer (Gewinnsteuern) sowie Mineralölsteuer. Bei den Steuern auf das Einkommen wird die Lohn- und Gehaltssumme der direkten, indirekten und induzierten Beschäftigten als Berechnungsgrundlage genommen. Die Konsumausgaben liegen der Ermittlung der Umsatzsteuer zugrunde, wobei unterstellt wird, dass sie sich wie das Einkommen entwickeln. Bei den Gewinnsteuern dient die Bruttowertschöpfung als Berechnungsgrundlage, und bei der Mineralölsteuer wird nur das Aufkommen aus dem Konsum der privaten Haushalte berücksichtigt. Die sonstigen Steuern werden dann im Wege einer prozentualen Zurechnung ermittelt.

3.4 Prognose der zukünftigen regionalökonomischen Effekte

Die wirtschaftlichen und beschäftigungspolitischen Entwicklungsperspektiven des Flughafens Frankfurt-Hahn werden im Rahmen eines zeitpunktbezogenen Szenarios mit den regionalökonomischen Auswirkungen für das Jahr 2015 aufgezeigt.

Entsprechend der Methodik des Airports Council International (ACI 2004; ACI 2000) werden bei der Ermittlung der Wachstumseffekte, die von der weiteren Entwicklung des Flughafens Frankfurt-Hahn abhängen, die Kategorien direkte, indirekte und induzierte Einkommens- und Beschäftigungseffekte unterschieden. Auf die Berechnung der katalysierten Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Tourismus wird aufgrund des nicht vorhandenen Datenmaterials verzichtet.

Die Entwicklung des Verkehrsaufkommens bestimmt hauptsächlich die Zahl der direkten Arbeitsplätze auf einem Flughafen. Die Untersuchung der zukünftigen regionalökonomischen Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn greift auf die Luftverkehrsprognose der Intraplan Consult GmbH (2003) zurück, die im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zur Verlängerung der Start- und Landebahn für das Jahr 2015 erstellt wurde.

Intraplan (2003) unterscheidet im Rahmen der Prognose einerseits Beschäftigungseffekte, die in einem direkten Zusammenhang mit dem Luftverkehrswachstum am Flughafen Frankfurt-Hahn stehen. Andererseits gibt es am Flughafen auch ein Beschäftigungswachstum durch nicht luftfahrtbezogene Aktivitäten. Der Berechnung der Beschäftigungswirkung des Luftverkehrswachstums am Flughafen Frankfurt-Hahn liegen Kennzahlen differenziert nach Passage und Luftfracht zugrunde. So trifft Intraplan (2003) die Annahmen, dass eine Mio. Passagiere 500 zusätzliche Arbeitsplätze schaffen und durch 100.000 t Integratorfracht 350 bzw. bei konventioneller Fracht inklusive Luftfrachtersatzverkehr 200 weitere Arbeitsplätze entstehen. Ein Teil der Beschäftigten auf dem Flughafengelände übt keine luftfahrtbezogenen Tätigkeiten aus (z.B. Landespolizeischule). Aus Erfahrungswerten des Zeitraums 1998-2001 ist ein Beschäftigungszuwachs von ca. 50 Erwerbstätigen pro Jahr für diese Aktivitäten erkennbar. Dieser Wert wird auch für die Prognose verwendet.

Die dadurch berechnete Zahl an Erwerbstätigen für das Jahr 2015 am Flughafen Frankfurt-Hahn dient zur Bestimmung der Kennzahlen Produktionswert, Bruttowertschöpfung und Lohn- und Gehaltssumme. So wird die prognostizierte Zahl der direkten Erwerbstätigen jeweils mit den Werten je Erwerbstätigen aus dem Jahr 2003 unter Berücksichtigung einer jährlichen Inflationsrate multipliziert.

Der Berechnung der gesamtwirtschaftlichen bzw. regionalen indirekten und induzierten Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Flughafens Frankfurt-Hahn für 2015 liegen die Strukturen und Verhältnisse des Basisjahres 2003 zugrunde.

4 Heutige regionalökonomische Bedeutung des Flughafens Frankfurt-Hahn

4.1 Wirtschafts- und Sozialstruktur der Flughafenregion

Die Flughafenregion setzt sich aus den Landkreisen Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld, Cochem-Zell und Rhein-Hunsrück-Kreis zusammen. Ende des Jahres 2003 wohnen hier 375.787 Personen. Das entspricht einem Anteil von 9,3 % an der Bevölkerung in Rheinland-Pfalz. Zwischen 1997 und 2003 hat die Bevölkerungsanzahl in der Flughafenregion unterproportional um 0,4 % zugenommen, während die Bevölkerung im Landesdurchschnitt um 1,0 % gewachsen ist.

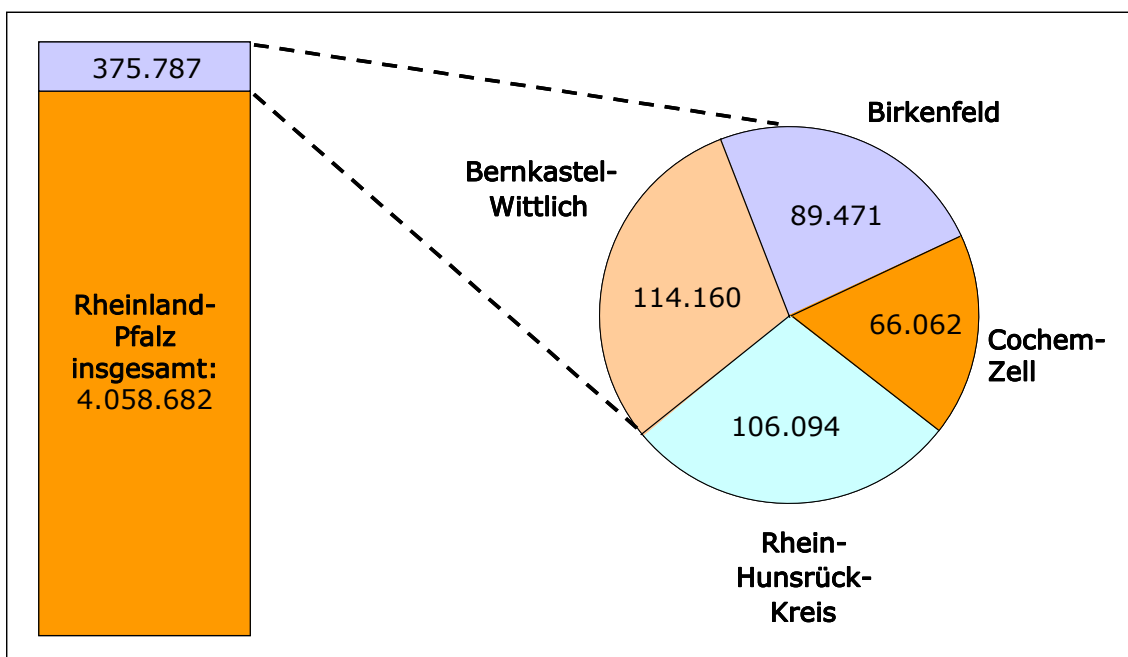


Abb. 4-1: Bevölkerungsanzahl nach Landkreisen Dezember 2003 (Quelle: Expertengespräch StaLa RLP 2004b)

Die Landkreise Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld, Cochem-Zell und Rhein-Hunsrück-Kreis sind dünn besiedelt. So liegen die Bevölkerungsdichten in den vier Landkreisen deutlich unter dem rheinland-pfälzischen Durchschnitt. Dieser ist in Rheinland-Pfalz ca. doppelt so hoch wie in der Flughafenregion.

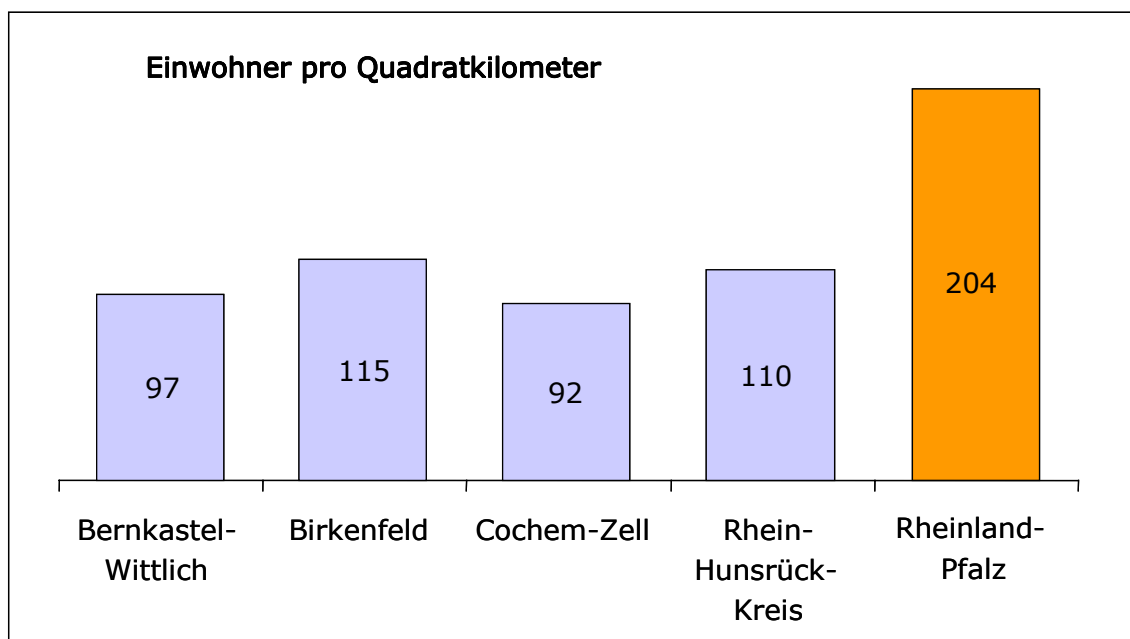


Abb. 4-2: Bevölkerungsdichte nach Landkreisen Dezember 2003 (Quelle: Expertengespräch StaLa RLP 2004b)

Die Höhe des Bruttoinlandsproduktes (BIP)¹ als wichtiger Indikator für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der vier Landkreise beträgt im Jahr 2002 insgesamt € 7.393 Mio. Der Anteil am BIP des Bundeslandes Rheinland-Pfalz steigert sich dabei im Zeitraum 1997-2002 um 0,3 Prozentpunkte von 7,8 % auf 8,1 %. Das Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen liegt zwar 2002 in allen vier Landkreisen unter dem Landesdurchschnitt, ist aber zwischen 1997 und 2002 mit Ausnahme von Bernkastel-Wittlich überproportional gewachsen.

¹ Das Bruttoinlandsprodukt ergibt sich aus der Bruttowertschöpfung plus Gütersteuern abzüglich Gütersubventionen.

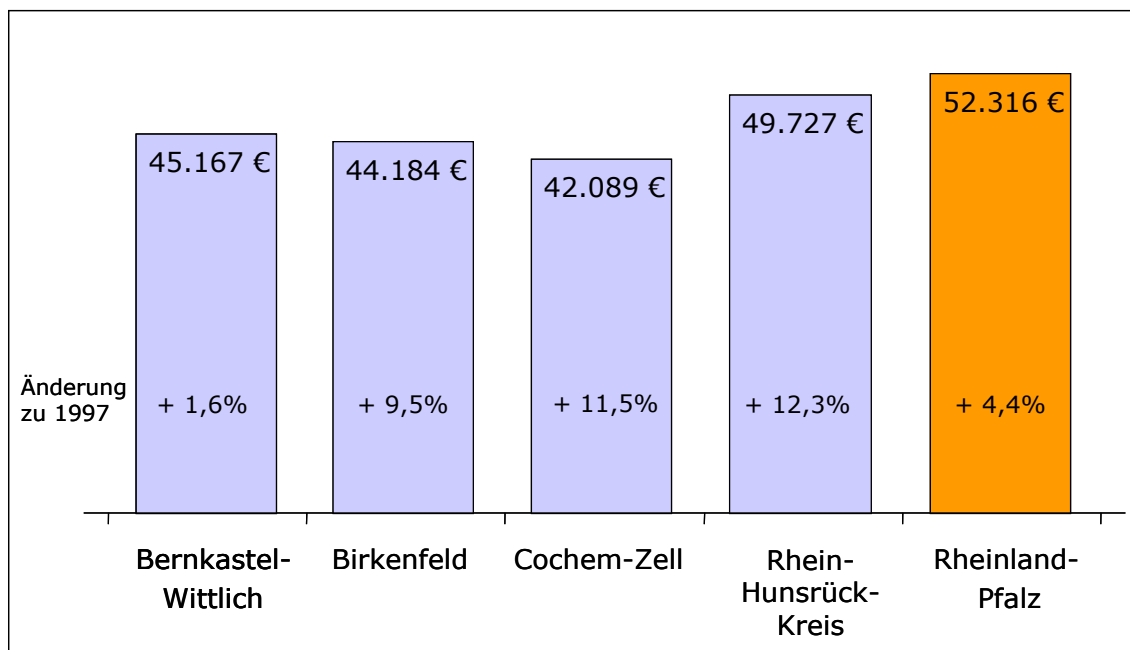


Abb. 4-3: Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen nach Landkreisen 2002
(Quelle: Expertengespräch StaLa RLP 2004b)

Der wirtschaftliche Aufschwung in der Flughafenregion lässt sich auch anhand der Entwicklung der Arbeitslosenquoten erkennen. Mit Ausnahme des Landkreises Birkenfeld liegen die Arbeitslosenquoten im Jahr 2003 unter dem Durchschnitt in Rheinland-Pfalz. Zwischen 1997 und 2003 sinkt die Arbeitslosenquote mit Ausnahme von Cochem-Zell in den anderen drei Landkreisen überproportional zum Landesdurchschnitt.

Der Rückgang der Arbeitslosigkeit in der Flughafenregion begründet sich u.a. durch die positive Entwicklung der Beschäftigtenzahlen am Flughafen Frankfurt-Hahn. Ungefähr 85 % der Arbeitskräfte am Standort kommen aus den umliegenden Landkreisen Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld, Cochem-Zell und Rhein-Hunsrück-Kreis. Davon wohnen 58 % der Arbeitnehmer im Landkreis Rhein-Hunsrück-Kreis, welcher zwischen 1997 und 2003 den stärksten Rückgang der Arbeitslosenquote verzeichnen kann. Da die mittlerweile 104 Unternehmen am Standort Hahn auch Vorleistungen und Investitionen nachfragen und die dort beschäftigten Arbeitskräfte auch Kaufkraft

entfalten, sind die Beschäftigungseffekte in der Region noch wesentlich höher (vgl. dazu Kap. 4.3.4).

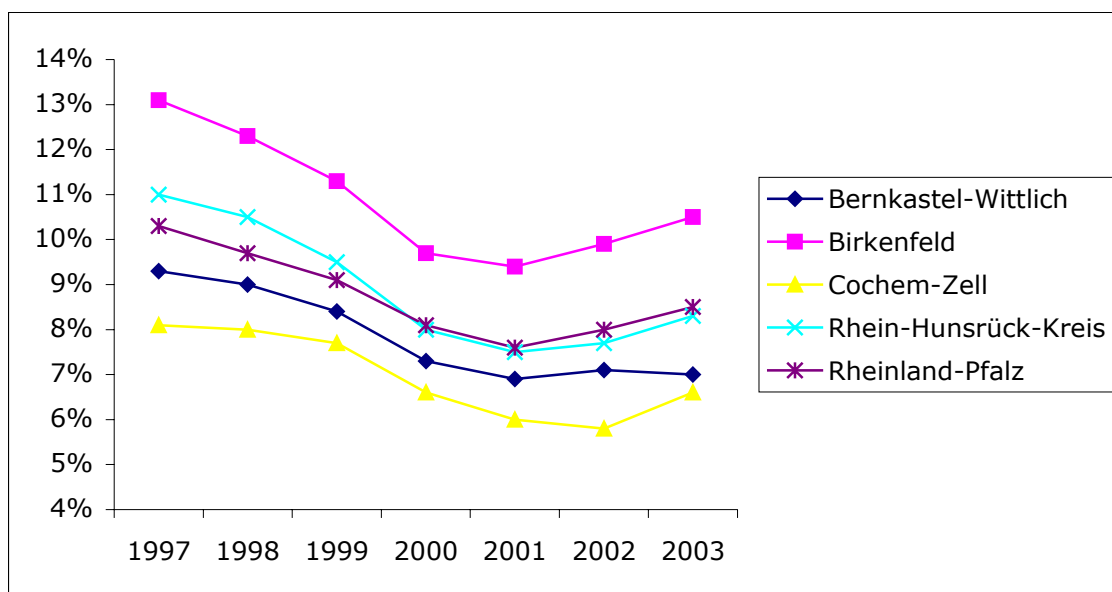


Abb. 4-4: Arbeitslosenquoten nach Landkreisen 1997-2003 (Quelle: Expertengespräch StaLa RLP 2004b)

Die relativ positive Entwicklung des Bruttoinlandsproduktes und der Arbeitslosenquote in der Flughafenregion deuten bereits auf stimulierend wirkende Einkommens- und Beschäftigungseffekte hin, die im Folgenden genauer untersucht werden.

4.2 Direkte Einkommens- und Beschäftigungseffekte

4.2.1 Flughafenentwicklung

Historie

Der Flughafen Frankfurt-Hahn zählt seit seiner Inbetriebnahme als Zivilflughafen im Jahr 1993 zu den am schnellsten wachsenden deutschen Verkehrsflughäfen. Der Flugplatz diente der US-Armee von 1950 bis Anfang der 90er-Jahre als Militärstützpunkt und umfasst eine Gesamtfläche von ca. 560 ha. In den 80er-Jahren lebten über 15.000 Mitarbeiter der amerikanischen Streitkräfte mit ihren Familien auf der Airbase Hahn. Ca. 800 deutsche Zivilbeschäftigte waren hier

tätig. Der Flugplatz war für den Hunsrück und die Mosel-Region ein bedeutender Wirtschaftsfaktor. So bewegten sich die Ausgaben der Streitkräfte einschließlich Gehälter jährlich zwischen € 102 Mio. und € 128 Mio. Davon gingen jedes Jahr ca. € 15 Mio. bis € 26 Mio. in die Bauwirtschaft und ca. € 13 Mio. in den privaten Wohnungsmarkt (MWVLW 2004b). Durch den Abzug der Amerikaner ging der ohnehin eher struktur- und wirtschaftsschwachen Region ein erheblicher Teil der Wirtschaftskraft verloren.

Noch vor der militärischen Freigabe der Airbase beschloss das Land Rheinland-Pfalz, den Flugplatz Hahn weiter als Verkehrsflughafen zu nutzen und auszubauen. Die Entwicklungs- und Betriebsgesellschaft Flugplatz Hahn mbH (EBGH) wurde im Januar 1992 als Startergesellschaft ausschließlich in öffentlich-rechtlicher Trägerschaft mit den Gesellschaftern Land Rheinland-Pfalz (70 %), Landkreise Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld, Cochem-Zell, Rhein-Hunsrück-Kreis und Verbandsgemeinde Kirchberg gegründet. Aufgaben waren u.a. die zivile Mitbenutzung, die zivile Umnutzung und der Betrieb des Flugplatzes.

Die EBGH ging 1995 in die Flughafen Hahn GmbH & Co. KG (FHG) auf, die für die Entwicklung und den Betrieb des eigentlichen Flughafens gegründet wurde. Zwischen der FHG und der Frankfurter Flughafen AG (FAG) wurde im März 1996 zunächst eine Kooperationsvereinbarung geschlossen. Seit dem 1. Januar 1998 besaß die FAG 64,9 % der Anteile an der FHG. Das Land Rheinland-Pfalz behielt eine Sperrminorität von 25,1 %.

Der Erwerb, die Entwicklung und Vermarktung der Gesamtliegenschaft wurde durch eine Rahmenvereinbarung zwischen einem Privatinvestor, der Wayss & Freitag AG, und dem Land im September 1994 geregelt. Diese Vereinbarung diente als Grundlage für die Gründung der Holding Unternehmen Hahn GmbH Co. KG (HUH) zum 31. März 1995 zur Entwicklung und Vermarktung der Gesamtliegenschaft. Die Gesamtliegenschaft wurde noch am selben Tag von der Holding zu einem Kaufpreis von € 15,0 Mio. erworben. Die Holding mit dem Ge-

sellschafter Wayss & Freitag (W&F) war nach Vertragslage für die Finanzierung der Infrastruktur verantwortlich. Die Interessenlage betreffend den Flughafen Frankfurt-Hahn hatte sich bei W&F infolge der Rezession in der Bauwirtschaft, hohen Verlusten und der Übernahme der Muttergesellschaft durch die holländische Beton Group in der Zwischenzeit geändert. Vor diesem Hintergrund hat die FAG im August 1999 auch die Gesellschaftsanteile der Privatinvestoren an der Holding erworben. Das Land Rheinland-Pfalz behielt hier ebenfalls seine Sperrminorität von 25,1 % (MWVLW 2004b).

Die Flughafengesellschaft und die Holding wurden im Juli 2001 rückwirkend zum 1. Januar 2001 miteinander verschmolzen. Der Frankfurter Flughafen, seit 2000 als Fraport AG firmierend, ist Mehrheits-eigner an der neuen Gesellschaft, der Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH (FFHG), und hielt bis Ende 2004 73,1 % der Anteile. Mit 26,9 % verfügte Rheinland-Pfalz über eine Sperrminorität. Nach einer Erhöhung des Stammkapitals der FFHG im Januar 2002 von € 3,5 Mio. auf € 30,5 Mio. durch die Gesellschafter Fraport AG und Land Rheinland-Pfalz ist das Land Hessen seit Anfang 2005 neuer Mitgesellschafter und beteiligt sich mit einer Einlage von € 20,0 Mio. Dadurch erhöht sich das Stammkapital der FFHG auf € 50,5 Mio. Die Anteilsverhältnisse verändern sich dadurch wie folgt: Hauptanteils-eigner bleibt die Fraport AG mit 65,0 %, die Länder Rheinland-Pfalz und Hessen sind mit jeweils 17,5 % beteiligt (FFHG 2004d).

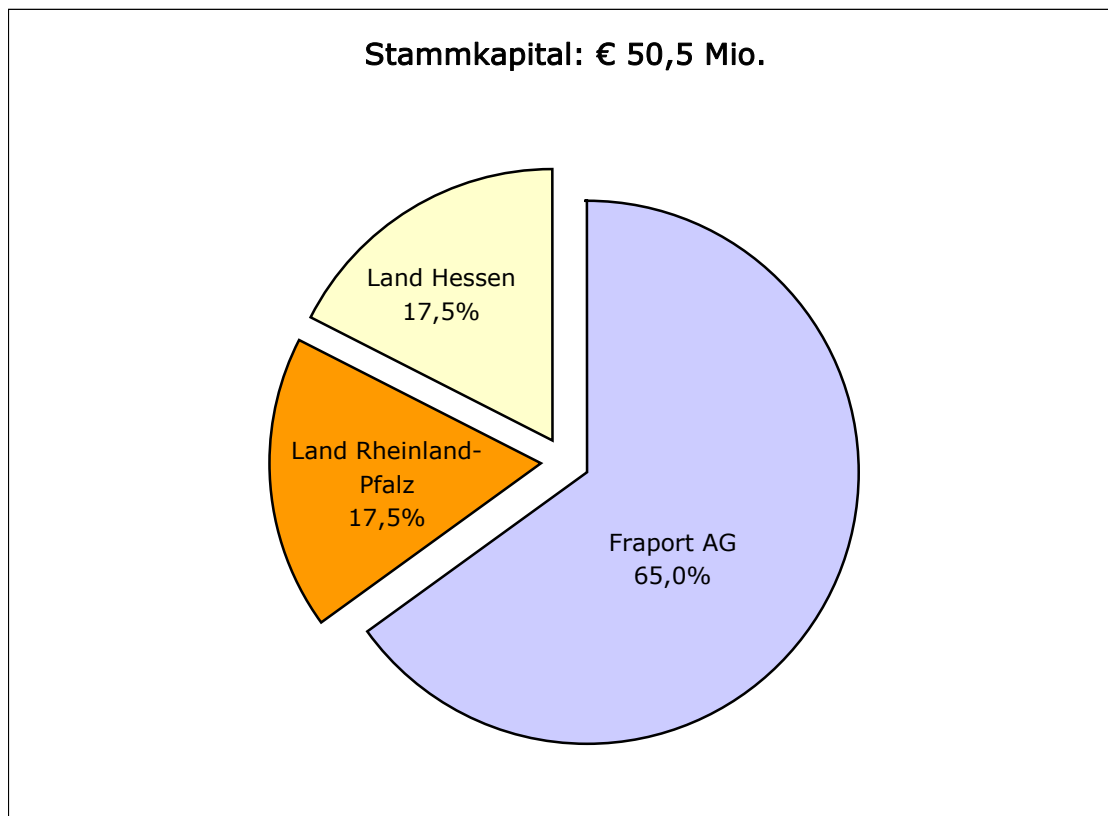


Abb. 4-5: Gesellschafterstruktur der Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH

Zur Beschleunigung der konventionellen Erschließung (z.B. Wasserversorgung, Abwasser, Straßenanbindung) wurde mit Wirkung vom 1. Januar 2002 der Zweckverband Flughafen Hahn gebildet. Mitglieder sind die Ortsgemeinden Bärenbach, Büchenbeuren, Hahn und Lautzenhausen, der Rhein-Hunsrück-Kreis, die Verbandsgemeinde Kirchberg sowie die Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH (FFHG). Gemäß dem städtebaulichen Vertrag vom 21. Dezember 2001 sollen in zehn Jahren € 35,8 Mio. investiert werden. Die FFHG finanziert die Hälfte, das Land gewährt € 17,0 Mio. an Zuschüssen, die Kommunen ca. € 0,8 Mio. (MWVLW 2004b).

Flugbetrieb

Wichtige Meilensteine im Flugbetrieb waren 1993 die Erteilung der Tagesfluggenehmigung für den zivilen Flugverkehr (6.00 Uhr – 22.00 Uhr) und 1994 die Ausweitung auf die 24-Stunden-Betriebs-

genehmigung. Der Flughafen hat heute keine Slot-Beschränkungen sowie einen 24-Stunden-Betrieb (Fracht, Passage etc.) und bietet unbegrenzte Start- und Landezeiten für Kapitel III Flugzeuge. Für Kapitel II Flugzeuge beschränkt sich die Start- und Landzeit zwischen 6.00 Uhr und 22.00 Uhr. Der Flughafen Frankfurt-Hahn ist von der EU als Zollflughafen zugelassen worden. Damit dürfen auf dem Hahn Flugzeuge mit zollpflichtiger Fracht auch aus Staaten außerhalb der EU jederzeit starten und landen. Des Weiteren wurde im April 2000 ein Zollamt am Flughafen Frankfurt-Hahn eingeweiht (Preißner 2004).

Zahlreiche Investitionsmaßnahmen waren notwendig, um die Infrastruktur der Airbase dem Bedarf eines zivilen Verkehrsflughafens anzupassen. Bereits 1996 hat das Land den Flughafen Frankfurt-Hahn mit einem modernen Instrumentenlandesystem ausgestattet. Die Investitionskosten betrugen ca. € 5,1 Mio. Zusätzlich investierte die ehemalige Entwicklungs- und Betriebsgesellschaft Flugplatz Hahn mbH (EBGH) ca. € 4,5 Mio. in die Sanierung der Start- und Landebahn.

Zwischen 1997 und 2003 wendeten die Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH und deren Rechtsvorgänger insgesamt ca. € 130 Mio. für den weiteren Ausbau des Flughafens auf (Expertengespräch FFHG 2004). So sind ein erweitertes Abfertigungsvorfeld und ein Stichrollweg zur Start- und Landebahn mit den für Großraumflugzeuge notwendigen Ausmaßen und Tragfähigkeiten mittlerweile fertig gestellt. Im Sommer 2002 wurden die Vorfeldflächen auf 14 ha erweitert. Insgesamt gibt es derzeit zwölf reguläre Vorfeldabstellflächen, davon vier für große Frachtmaschinen (z.B. B747F). Eine neue Frachthalle hat die Flughafen Hahn GmbH & Co. KG (FHG) am Vorfeld errichtet, und drei weitere Hallen (Flugzeugwartung Aircraft Maintenance Germany, Frachthallen Air France Cargo und A.C.L. - Advanced Cargo Logistic) sind ebenfalls fertig gebaut. Regelmäßige Frachtflugverkehre sind seit August 1995 zu verzeichnen. Seitdem ist das Frachtaufkommen deutlich gewachsen, trotz des zwischenzeitlichen Einbruchs durch den Weggang der Malaysian Airlines in 2001. Neben reiner Luftfracht

spielt heute insbesondere die von Air France getruckte Fracht eine große Rolle.

Im März 2000 wurde zunächst ein Passagierterminal mit einer jährlichen Abfertigungskapazität von 400.000 Passagieren eröffnet. Aufgrund der rasanten Zunahme der Fluggastzahlen ist ein zweites Terminal im Juni 2003 in Betrieb genommen worden (Investitionskosten ca. € 5 Mio.). Die Terminals sind durch einen witterungsgeschützten Gang miteinander verbunden und bieten mit einer Nutzfläche von 10.000 qm eine jährliche Abfertigungskapazität von 5 Mio. Passagieren [FFHG 2003a]. Anfang des Jahres 2003 sind neue Parkplätze geschaffen worden, so dass der Flughafen mittlerweile über 9.463 gebührenpflichtige Parkplätze verfügt (Stand: Oktober 2004). Für die Entwicklung des Flughafens im Passagebereich war die Ansiedlung der Fluggesellschaft Ryanair im April 1999 von elementarer Bedeutung. So nimmt die Low-cost Airline im März 2005 bereits ihre 22. Verbindung vom Flughafen Frankfurt-Hahn auf.

Der Flughafen Frankfurt-Hahn verfügt über eine Start- und Landebahn, deren Verlängerung von 3.045 auf 3.800 m in mehreren Abschnitten geplant ist (Investitionskosten ca. € 40 Mio.). Das im August 2002 eingeleitete Raumordnungsverfahren für die Landebahnverlängerung einschließlich Herrichtung der Taxiways und Verlegung der Bundesstraße B 327 wurde im Februar 2003 mit positivem Bescheid abgeschlossen. Nach dem erfolgreichen Ende des sich daran anschließenden Planfeststellungsverfahrens wird mit dem Beginn der Bauarbeiten in 2005 gerechnet (MWVLW 2004b). Damit werden Langstreckenflüge ohne Gewichts- und Reichweitenbeschränkungen möglich.

Die dynamische Entwicklung des Flughafens Frankfurt-Hahn spiegelt sich bei den Flugbewegungen wider. Mit Ausnahme der Jahre 2001 und 2004 liegt die jährliche Wachstumsrate der Flugbewegungen kontinuierlich zwischen 10 % und 30 % (Abb. 4-6). Weitere Details werden bei der Entwicklung der Passagier- und Frachtzahlen an späterer Stelle diskutiert.

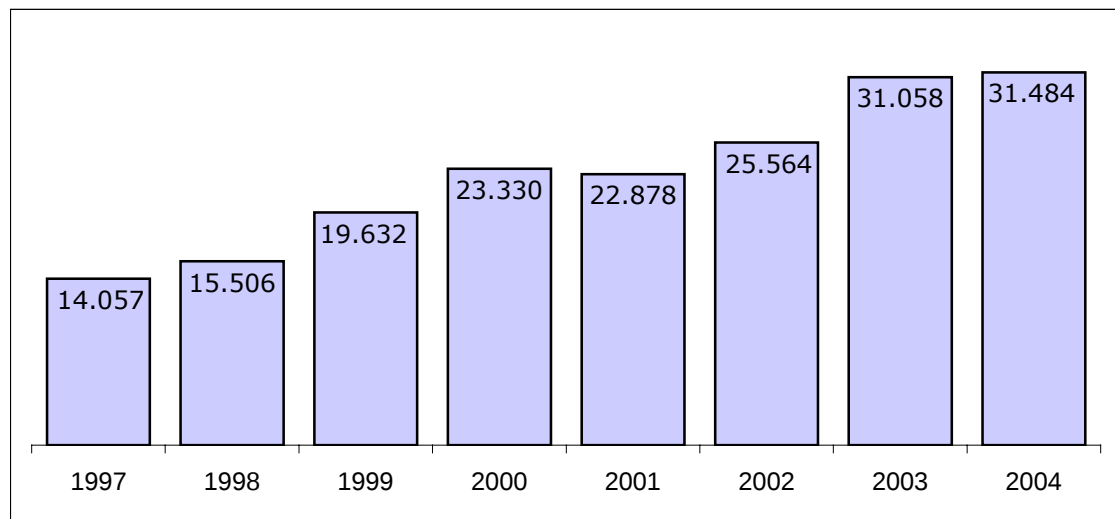


Abb. 4-6: Entwicklung der Flugbewegungen 1997-2004 (Quelle: FFHG)

Entwicklung der Passagierzahlen

Flogen 1997 lediglich 20.814 Fluggäste vom Frankfurt-Hahn, konnten 2004 bereits knapp 2,8 Mio. Passagiere gezählt werden (vgl. Abb. 4-7). Damit steht Frankfurt-Hahn mittlerweile auf Platz zwölf der deutschen Verkehrsflughäfen (ADV 2004c).

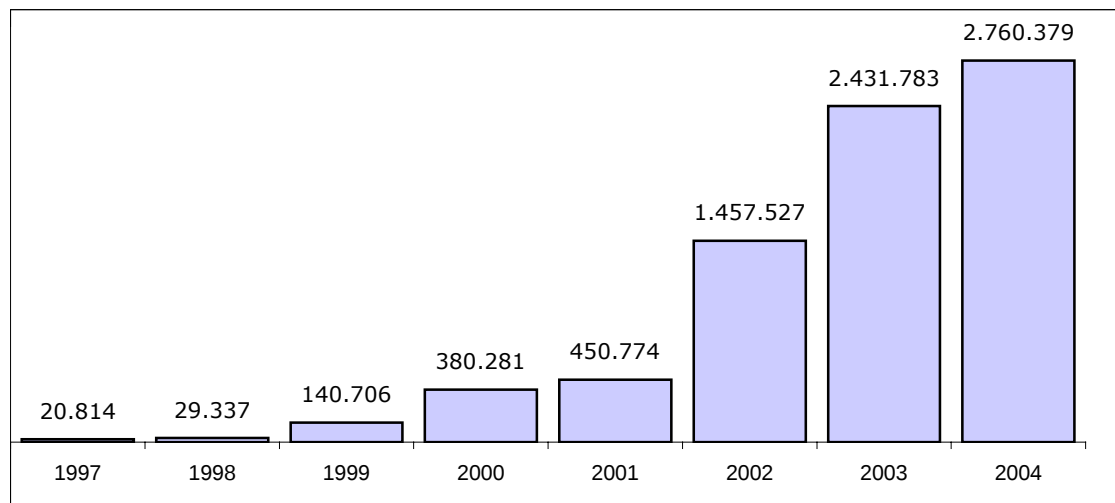


Abb. 4-7: Entwicklung der Passagierzahlen 1997-2004 (Quelle: FFHG)

Im Herbst 2004 bieten mehrere Fluggesellschaften Linienflüge zu ca. 25 verschiedenen europäischen Zielorten an, wovon allein Ryanair 21

Ziele in neun Ländern anfliegt. Die dynamische Entwicklung der Passagierzahlen am Flughafen Frankfurt-Hahn ist eng mit der Entwicklung von Ryanair verknüpft. So nutzen mehr als 90 % aller Fluggäste die Linienangebote der irischen Billigfluglinie (Klophaus/Schaper 2004).

Ryanair startete erstmals am 22. April 1999 mit zwei täglichen Flügen nach London-Stansted. Dies führte schon in diesem Jahr zu einer Verfünffachung des Passagieraufkommens am Flughafen Frankfurt-Hahn gegenüber dem Vorjahr. Am 14. Februar 2002 richtete Ryanair nach dem belgischen Flughafen Charleroi seinen zweiten kontinental-europäischen Stützpunkt am Flughafen Frankfurt-Hahn ein. Mittlerweile sind hier fünf Flugzeuge des Typs Boeing 737-800 und über 100 Mitarbeiter von Ryanair stationiert. Die damit verbundene starke Ausweitung des Streckennetzes von Ryanair brachte einen weiteren Entwicklungsschub für den Flughafen Frankfurt-Hahn. Das Fluggastaufkommen verdreifachte sich im Jahre 2002 gegenüber dem Vorjahr.

Neben Ryanair bieten mittlerweile weitere Fluggesellschaften Linienflüge ab dem Flughafen Frankfurt-Hahn an. Außerdem sind mehrere Charterfluggesellschaften und Reiseveranstalter am Flughafen tätig. Das Chartersegment konnte am Flughafen Frankfurt-Hahn bislang keinen großen Stellenwert erlangen.

Entwicklung der Frachtzahlen

Ähnlich dynamisch wie die Entwicklung im Passagebereich ist auch das Wachstum im Cargobereich. Werden 1997 noch 5.501 t umgeschlagen, sind es 2004 schon 191.114 t inklusive Luftfrachtersatzverkehr. Davon sind 66.145 t reine Luftfracht und 124.969 t Luftfrachtersatzverkehr (vgl. Abb. 4-8). Bei der reinen Luftfracht handelt es sich um Fracht, die geflogen wird. Beim Luftfrachtersatzverkehr wird die Fracht unter einer Flugnummer abgewickelt, jedoch physisch per LKW transportiert. Deutschlandweit hält der Flughafen Frankfurt-

Hahn stabil seine Frachtposition auf Rang vier. Weltweit hat man die Top 100 im Frachtumschlag erreicht.

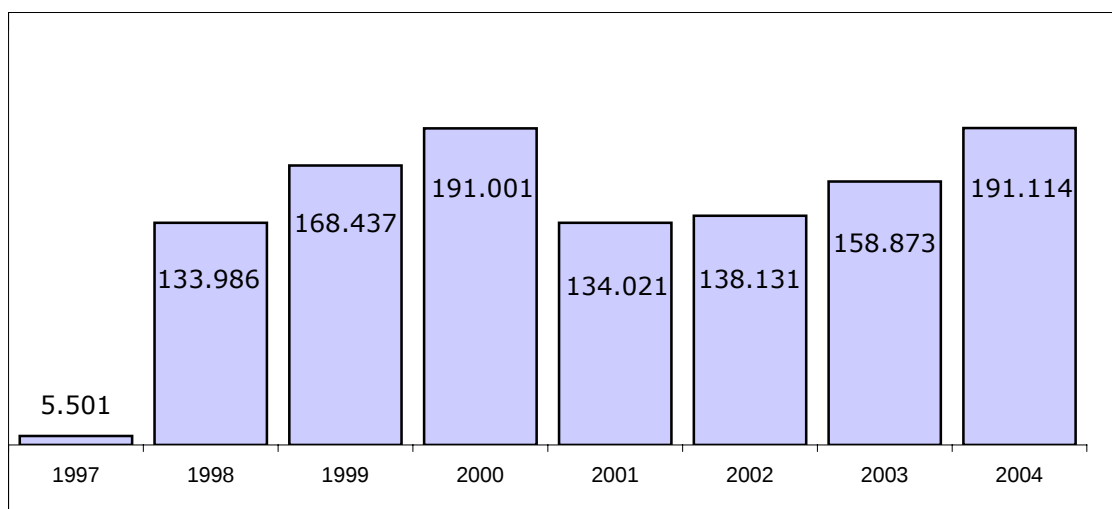


Abb. 4-8: Entwicklung des Luftfrachtaufkommens 1997-2004 (Quelle: FFHG)

Die deutliche Zunahme des Frachtaufkommens in 1998 beruht auf der Entscheidung von Air France Cargo, ihr deutsches Frachtzentrum mit einem Jahresumschlag von heute 130.000 t auf dem Flughafen Frankfurt-Hahn zu stationieren. Der Einbruch im Jahre 2001 resultiert ganz wesentlich aus dem Rückzug von Malaysian Airlines, der aber schnell kompensiert werden konnte. So startete Aeroflot am 1. April 2000 zunächst mit einzelnen Frachterflügen vom Flughafen Frankfurt-Hahn. Im März 2002 verlegte die russische Fluggesellschaft ihre westeuropäische Basis von Luxemburg zum Flughafen Frankfurt-Hahn und beförderte im Jahr 2003 bereits über 17.000 t (FFHG 2004f). Wachstumsfördernd wirkte, dass weitere namhafte Aircargo-Gesellschaften im Linien- und Charterflugsegment, wie z.B. Iran Air, MNG Airlines und aktuell British Airways Cargo gewonnen werden konnten. British Airways Cargo führte im Oktober 2004 erstmals zwei Frachtflüge pro Woche mit einem von Atlas Air geleasten Boeing 747-Frachter über Accra nach Johannesburg sowie über Bahrain nach Hongkong durch (FFHG 2004k).

Landseitige Verkehrsanbindung

Der Flughafen wird von 5 Uhr früh bis 1 Uhr nachts von zahlreichen Bussen angesteuert. Der verkehrliche Anschluss an das Rhein-Main-Gebiet erfolgt durch Busse der Fa. Bohr zwischen Hahn und Frankfurt/Main-Flughafen sowie Frankfurt-Hauptbahnhof. Zusätzlich bestehen in der Region folgende Linienbusverbindungen der Omnibusverkehr Rhein-Nahe GmbH zum Hahn: Bingen-Hahn, Kirn-Hahn und Idar-Oberstein-Hahn. Des Weiteren verkehrt zweimal täglich ein Bus-Shuttle zwischen Luxemburg, Trier und Hahn. Außerdem bietet die Rhein-Mosel-Verkehrsgesellschaft gemeinsam mit der Fa. Zickenheiner eine Bus-Direktverbindung von Koblenz zum Flughafen an. Seit Dezember 2002 werden zwei weitere Direktverbindungen zum Flughafen Frankfurt-Hahn ab Köln sowie ab Mainz angeboten. Zusätzlich verkehrt von Heidelberg über Mannheim, Ludwigshafen, Frankenthal und Worms nach Hahn und zurück der Hahn-Express der Busse & Bahnen Kurpfalz KG.

Im Bereich der Straßenverkehrsinfrastruktur stehen für den Raum Hunsrück in den kommenden Jahren die folgenden Maßnahmen im Vordergrund:

- Lückenschluss der A 60 zwischen Bitburg und Wittlich,
- vierspuriger Ausbau und Neubau der B 50 ab Wittlich mit Hochmoselübergang bis zur B 327,
- vierspuriger Ausbau der B 50 vom Flughafen Frankfurt-Hahn bis zur A 61.

Seitens der Landesregierung Rheinland-Pfalz ist geplant, den Flughafen auch über die Schiene anzubinden. Daher hat das Land die Reaktivierung der vorhandenen Eisenbahnstrecke Langenlonsheim-Simmern-Büchenbeuren-Flughafen Frankfurt-Hahn und in einer zweiten Stufe den Neubau einer eingleisigen Verbindungsspanne Langenlonsheim-Gensingen-Horrweiler zur direkten Führung der Züge nach Mainz zur Bewertung im Rahmen der Fortschreibung des Bundesver-

kehrswegen im Jahr 2003 angemeldet. Die DB Netz AG führt seit Herbst 2003 im Auftrag des Landes eine Vorplanung für die Reaktivierung der Hunsrückstrecke Langenlonsheim–Simmern–Büchenbeuren–Flughafen Frankfurt-Hahn, eine Grobbewertung für die neu zu bauende Verbindungsspanne Langenlonsheim–Gensingen–Horrweiler und eine Wirtschaftlichkeitsberechnung für beide Projekte durch. Binnen 18 Monate nach Vorlage der Vorplanung soll entschieden werden, ob das Projekt weiter verfolgt und ggf. eine Vereinbarung zwischen den Finanzierungsträgern über die Umsetzung der Maßnahme unterzeichnet wird (MWVLW 2004b).

4.2.2 Flughafen als Arbeitgeber

Der Flughafen Frankfurt-Hahn hat als Arbeitgeber eine wichtige wirtschaftliche Bedeutung in der Flughafenregion. Zahlreiche Unternehmen und Behörden mit unterschiedlicher Branchenzugehörigkeit und Größe wirken zusammen, um den reibungslosen Ablauf des Flughafenbetriebs an der Schnittstelle zwischen Luft- und Bodenverkehr an 365 Tagen rund um die Uhr sicherzustellen. Für die Beschäftigten bietet sich nicht nur ein interessantes, sondern in Verbindung mit den positiven Wachstumsprognosen des Luftverkehrs auch ein zukunftsträchtiges Arbeitsumfeld (ADV 2004a). Die Anzahl der Beschäftigten am Flughafen Frankfurt-Hahn steigt stetig. Bei der letzten Arbeitsplatzzerhebung im Mai 2004 sind 104 Unternehmen mit 2.315 Erwerbstätigen am Hahn gezählt worden (A & O Gettmann 2004b). Seit der ersten Arbeitsplatzzählung im August 1998 sind am Flughafen Frankfurt-Hahn 1.376 neue Arbeitsplätze entstanden, d.h. durchschnittlich über 200 neue Arbeitsplätze jährlich (vgl. Abb. 4-9).

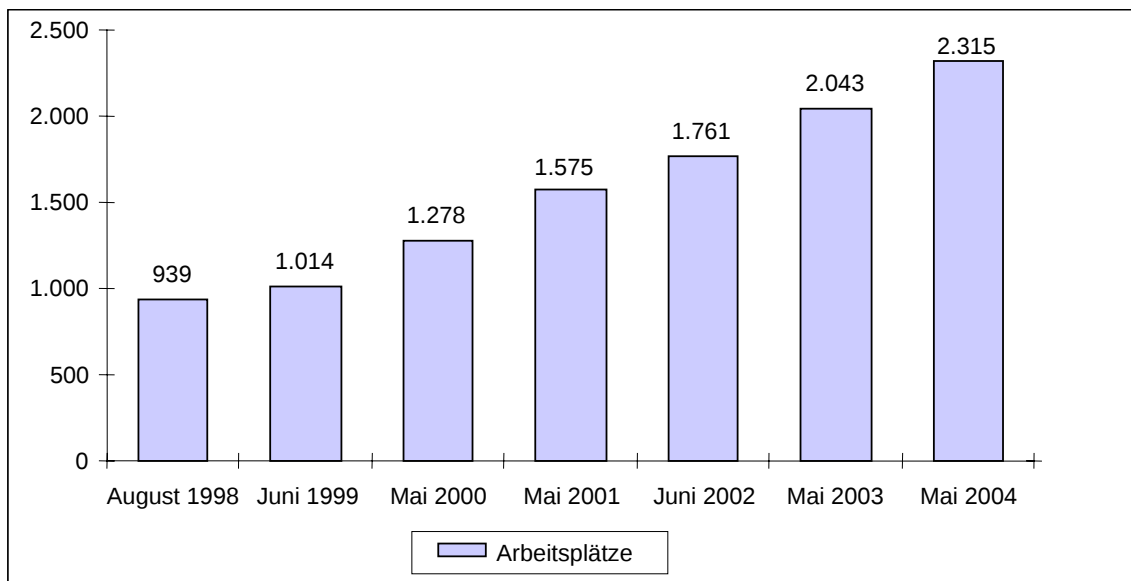


Abb. 4-9: Entwicklung der Arbeitsplatzzahlen am Flughafen Frankfurt-Hahn von August 1998 bis Mai 2004

Die am Flughafen Frankfurt-Hahn tätigen Unternehmen sind mit durchschnittlich 20 Beschäftigten eher mittelständisch geprägt. Neben dem Flughafenbetreiber mit über 300 Mitarbeitern und der Ryanair mit über 100 Mitarbeitern sind insbesondere A.C.L. – Advanced Cargo Logistic GmbH (Frachthandling) mit 89 Mitarbeitern, Avia Partner Cargo GmbH (Frachtgutpalettierung) mit 73 Mitarbeitern und Serve & Smile Dienstleistungs-GmbH SSD (Passagierabfertigung) mit 67 Mitarbeiter als wichtige Arbeitgeber zu nennen (FFHG 2004e).

Von den insgesamt 2.315 Erwerbstätigen sind 2.013 (= 87 %) bei privaten Unternehmen und 302 (= 13 %) in der öffentlichen Verwaltung beschäftigt. Der Frauenanteil beträgt 39 %, der Männeranteil 61 %. Insgesamt sind 73 % Vollzeit-, 13 % Teilzeit-, 12 % geringfügig Beschäftigte und 2 % Auszubildende (A & O Gettmann 2004b) (vgl. Abb. 4-10).

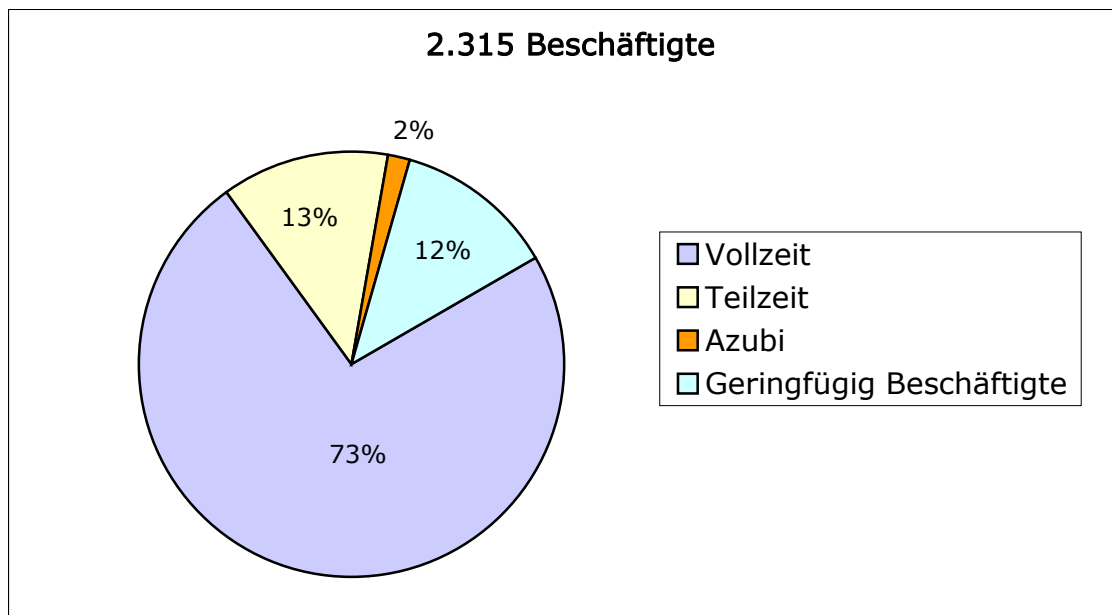


Abb. 4-10: Anteil der Beschäftigten am Flughafen Frankfurt-Hahn nach Art des Arbeitsverhältnisses 2004

1.699 Mitarbeiter sind vollzeitbeschäftigt, davon 1.235 Männer und 464 Frauen. Bei den Teilzeitbeschäftigten liegen dagegen die Frauen mit 256 Beschäftigten deutlich vor den Männern mit 39 Beschäftigten. Von den 39 Auszubildende sind 12 männlich und 27 weiblich und von den 282 geringfügig Beschäftigten 108 männlich und 174 weiblich (A & O Gettmann 2004b) (vgl. Abb. 4-11).

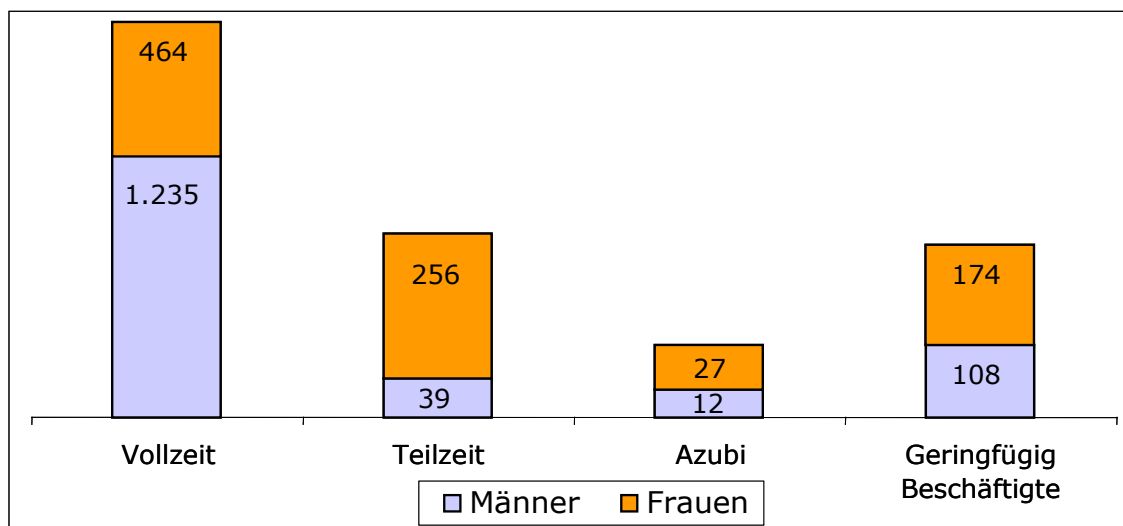


Abb. 4-11: Beschäftigte am Flughafen Frankfurt-Hahn nach Art des Arbeitsverhältnisses und Geschlecht 2004

Rechnet man die Teilzeit- und geringfügig Beschäftigten in Vollzeitbeschäftigte um, und zwar unter der Voraussetzung, dass die Teilzeitbeschäftigten durchschnittlich 65 % der regulären Arbeitszeit und die geringfügigen 25 % der regelmäßigen Arbeitszeit arbeiten, so ergeben sich ca. 2.000 vollzeitäquivalente Arbeitsplätze.

Mit 1.001 Mitarbeitern konzentriert sich ein Großteil der Erwerbstätigen im Wirtschaftszweig Verkehr und Nachrichtenübermittlung, davon sind 830 Mitarbeiter mit Hilfs- und Nebentätigkeiten beschäftigt. 444 Mitarbeiter erbringen Dienstleistungen überwiegend für andere Unternehmen, vermieten bewegliche Sachen und 295 Mitarbeiter arbeiten in der öffentlichen Verwaltung. Eine dezidierte Aufteilung nach Wirtschaftszweigen zeigt die nachfolgende Abbildung.

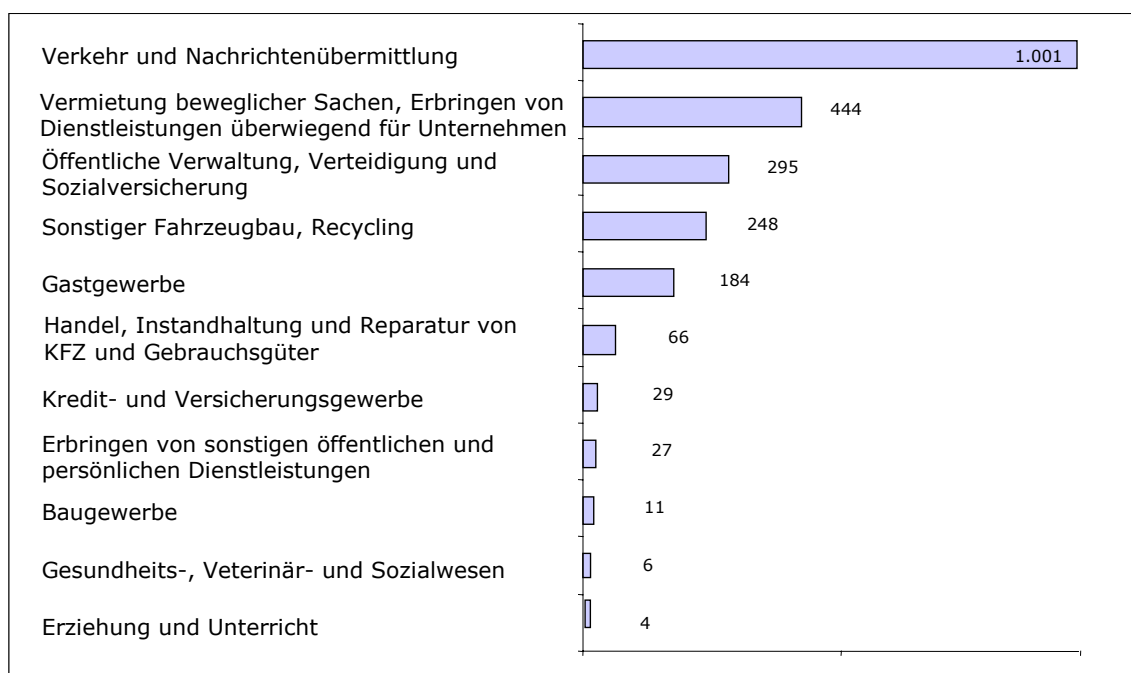


Abb. 4-12: Branchenzuordnung der Flughafenbeschäftigten 2004

Unmittelbar vom Flughafenbetrieb hängen ca. 65 % der 2.315 Erwerbstätigen ab. Davon waren 374 in der Abfertigung beschäftigt, 344 für Dienstleistungen im Terminal, 238 für den Frachtumschlag und Luftfrachthandling, 182 bei Airlines, 126 in der Luftfahrttechnik, 100 in der Flughafenverwaltung und 81 im Vor-/Rollfeld und der Luftsicherung (A & O Gettmann 2004a).

Der Flughafen Frankfurt-Hahn ist ein Beschäftigungsmotor, insbesondere für die Hunsrück-Region. Die Analyse der Wohnorte der Beschäftigten zeigt, dass 85 % der Arbeitskräfte aus der unmittelbaren Region um den Flughafen Frankfurt-Hahn kommt (FFHG 2004e). Davon wohnen im Landkreis Rhein-Hunsrück-Kreis 58 %, im Landkreis Birkenfeld 11 %, im Landkreis Bernkastel-Wittlich 10 % und im Landkreis Cochem-Zell 6 %. 15 % der Beschäftigten stammen aus sonstigen Landkreisen (vgl. Abb. 4-13).

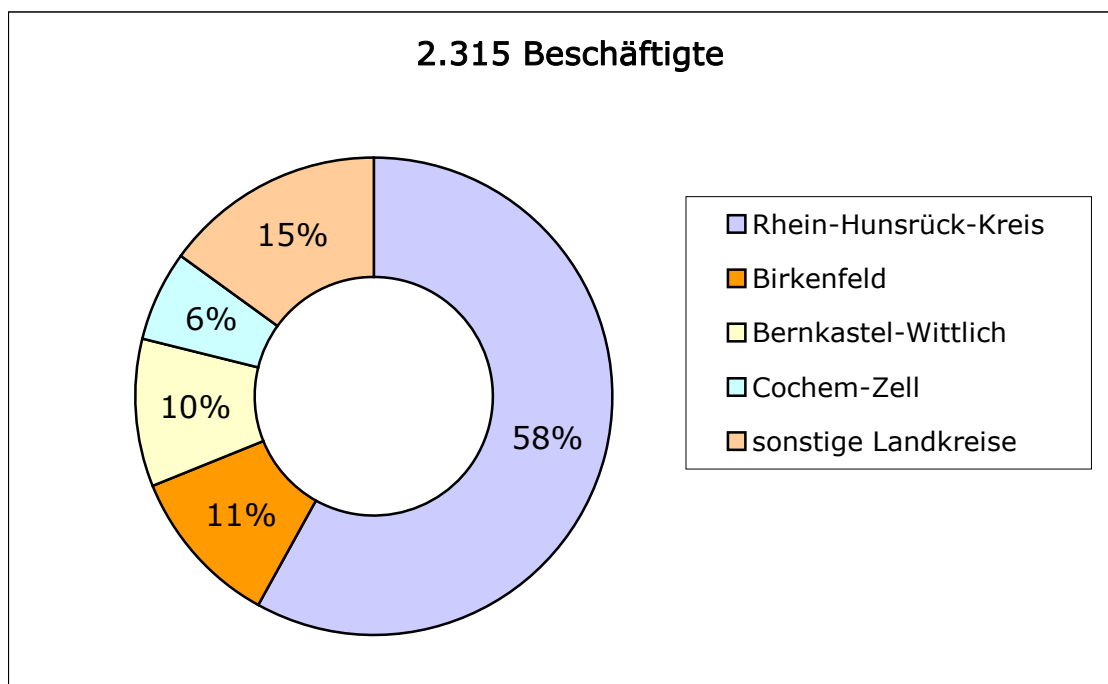


Abb. 4-13: Wohnortanteile der Flughafenbeschäftigten 2004

Eine Untersuchung aus dem Jahr 2002 ergab, dass 77 % der Beschäftigten weniger als 30 Minuten, 18 % zwischen 30 Minuten und 60 Minuten und 5 % mehr als 60 Minuten vom Flughafen entfernt wohnen (A & O Gettmann 2004a).

Der Flughafen Frankfurt-Hahn eröffnet vielfältige Arbeitsmöglichkeiten und lässt eine weitere Steigerung der Beschäftigtenzahlen erwarten. Dafür ist Potenzial an Arbeitskräften in ausreichender Quantität und Qualität nötig. Im Jahre 2002 waren beim Jobcenter Hahn 4.067 Personen gemeldet, die aktiv eine Beschäftigung am Standort suchten. Die Unternehmen können am Standort Hahn auf

ein breites und qualifiziertes Arbeitskräftepotenzial zurückgreifen. Die Tätigkeitswünsche der Bewerber decken sich mit dem zukünftigen Personalbedarf der Unternehmen (FFHG 2004h). Dem beim Jobcenter Hahn erfassten Interesse an einem Ausbildungsplatz (über 200 Bewerber) steht derzeit noch ein geringes Ausbildungsangebot (z.Z. 39 Auszubildende) der Unternehmen gegenüber (A & O Gettmann 2002).

Der Luftverkehr schafft nicht nur Beschäftigung bei den auf dem Flughafen ansässigen Unternehmen und Behörden, sondern generiert durch Investitions- und Vorleistungskäufe des Flughafens und Konsumausgaben der dort Beschäftigten weitere Arbeitsplätze bei Unternehmen, die außerhalb des Flughafens angesiedelt sind (vgl. Kap. 4.3).

4.2.3 Produktion und Einkommen am Flughafen

Die wirtschaftlichen Gesamteffekte des Flughafens Frankfurt-Hahn lassen sich insbesondere durch den Produktionswert, die Bruttowertschöpfung sowie durch die Summe der Bruttolöhne und -gehälter der Erwerbstätigen erfassen.

Der Produktionswert ist in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung definiert als Wert aller Güter, die innerhalb einer bestimmten Periode produziert werden (VGR der Länder 2004). Wird der Wert der Bestandsänderungen an Halb- und Fertigwaren sowie der selbst erstellten Anlagen vernachlässigt, dann handelt es sich beim Produktionswert um den Wert der Verkäufe von Waren und Dienstleistungen, betriebswirtschaftlich ausgedrückt also um den Nettoumsatz (ohne Umsatzsteuer). Der Produktionswert eignet sich allerdings nur sehr bedingt zur Messung der wirtschaftlichen Leistung, da dieser auch die von anderen wirtschaftlichen Einheiten bezogenen Vorleistungen enthält. Nach Abzug der Vorleistungen vom Produktionswert ergibt sich die Bruttowertschöpfung als wichtigste Kennzahl der wirtschaftlichen

Leistung von Wirtschaftseinheiten bzw. Wirtschaftsbereichen innerhalb einer bestimmten Periode.¹

Unter Vernachlässigung staatlicher Abgaben und Subventionen resultieren aus der Bruttowertschöpfung nach Subtraktion von Abschreibungen und Betriebsüberschuss/Selbständigeneinkommen die Arbeitnehmerentgelte. Davon machen die Bruttolöhne und -gehälter etwa 80 % aus (VGR der Länder 2004). Bei den Arbeitnehmern handelt es sich dabei um Erwerbstätige, die in einem Abhängigkeitsverhältnis zu einem Arbeitgeber stehen. Die Einkommen von Selbständigen und deren mithelfenden Familienangehörigen werden also nicht zu den Arbeitnehmerentgelten gezählt.

Bei der Ermittlung des Produktionswertes und der Bruttowertschöpfung des Flughafens werden soweit wie möglich Daten aus einer schriftlichen und telefonischen Befragung aller am Standort Frankfurt-Hahn ansässigen Unternehmen genutzt. Noch fehlende Daten lassen sich über folgende Modellrechnung ergänzen: Mit Hilfe der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung für Rheinland-Pfalz lassen sich für das Jahr 2001 (aktuellster Stand) die branchenspezifischen Koeffizienten „Produktionswert je Erwerbstätigen“ und „Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen“ bestimmen.² Die Koeffizienten werden dann mit den am Flughafen Frankfurt-Hahn in den einzelnen Branchen vorhandenen Arbeitsplätzen multipliziert. Der Datenabgleich der hieraus resultierenden Zahlen für den Produktionswert und die Bruttowertschöpfung mit den Ergebnissen der Befragung der am Hahn ansässigen Unternehmen deutet aber darauf hin, dass die mit der Modell-

¹ Eine Ausnahme von dieser subtraktiven Berechnungsmethode der Bruttowertschöpfung gilt für die so genannten „Nichtmarktproduzenten“ aus den Sektoren Staat und private Organisationen ohne Erwerbszweck. Hier wird die Bruttowertschöpfung durch Addition der Aufwandsposten dieser Institutionen ermittelt (VGR der Länder 2004).

² Bei Dienstleistungen des Grundstücks- und Wohnungswesens ergibt sich dabei ein besonderes statistisches Problem. Hier werden in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung alle Einnahmen aus der Vermietung von Wohnungen einschließlich unterstellter Mieten für eigengenutzte Wohnungen ausgewiesen. Die Vermietung von Wohnungen ist gesamtwirtschaftlich zwar von großer Bedeutung, nicht aber am Flughafenstandort und wird somit bei der Berechnung der Koeffizienten auch nicht berücksichtigt.

rechnung ermittelten Werte die tatsächlichen Werte übersteigen. Das macht eine Korrektur des Produktionswertes und der Bruttowertschöpfung erforderlich, um die regionalökonomischen Wirkungen des Flughafens nicht zu überzeichnen. Der hierfür verwendete Abschlagsfaktor basiert auf einem Vergleich der Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen in den vier Landkreisen Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld, Cochem-Zell und Rhein-Hunsrück-Kreis mit dem Landesdurchschnitt in Rheinland-Pfalz. Im Jahr 2001 ergibt sich für die vier Landkreise eine durchschnittliche Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen von € 41.492 gegenüber € 47.381 im Landesdurchschnitt, also ein um 12,4 % geringerer Wert. Analog werden auch die Zahlen für Produktionswert und Vorleistungen angepasst.

Unter Verwendung dieses Abschlagsfaktors von 12,4 % ergibt sich für alle Unternehmen und Behörden am Flughafen Frankfurt-Hahn bei insgesamt 2.315 Beschäftigten für 2003 ein Produktionswert von € 208,9 Mio. und eine Bruttowertschöpfung von € 109,0 Mio. Der Produktionswert je Erwerbstätigen lag somit bei € 90.238 und die Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen bei € 47.084 (vgl. Tab. 4-1).

Die Arbeitnehmerentgelte am Flughafen Frankfurt-Hahn werden anhand der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung für Rheinland-Pfalz berechnet. Dazu wird für das Jahr 2002 ein branchenspezifischer Koeffizient „Arbeitnehmerentgelt je Erwerbstätigen“ ermittelt und dieser Koeffizient dann mit der Zahl der Arbeitsplätze am Flughafen pro Branche multipliziert. In der relativ strukturschwachen und durch kleinere und mittlere Unternehmen geprägten Wirtschaftsregion um den Flughafen liegt das Arbeitnehmerentgelt je Erwerbstätigen unter dem Landesdurchschnitt in Rheinland-Pfalz. Berechnet man das Arbeitnehmerentgelt je Erwerbstätigen als einen gewichteten Durchschnitt der Werte für die Landkreise Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld, Cochem-Zell und Rhein-Hunsrück-Kreis, dann ergibt sich für das Jahr 2002 ein Arbeitnehmerentgelt je Erwerbstätigen von € 25.204 gegenüber dem Vergleichswert von € 28.579 für Rheinland-Pfalz. Diese Differenz von 11,8 % wird als durchgängiger Abschlagsfaktor bei der Berechnung der branchenspezifischen Arbeitnehmerentgelte je Er-

werbstätigen am Flughafen Frankfurt-Hahn genutzt. Mit dieser Korrektur werden die Arbeitnehmerentgelte am Flughafen konservativ berechnet, um eine Überbewertung der regionalökonomischen Wirkungen des Flughafenbetriebs zu vermeiden.

Die Bruttolöhne und -gehälter resultieren aus den Arbeitnehmerentgelten nach Abzug der Sozialbeiträge der Arbeitgeber. Den Berechnungen in dieser Studie liegt entsprechend der Darstellung der VGR der Länder (2004) der Ansatz zugrunde, dass die Bruttolöhne und -gehälter etwa 80 % der Arbeitnehmerentgelte ausmachen. Auf dem Flughafen Frankfurt-Hahn ansässige Unternehmen zahlen somit im Jahr 2003 Bruttolöhne und -gehälter in Höhe von insgesamt € 47,2 Mio. und je Erwerbstätigen durchschnittlich € 20.389.

Erwerbstätige	2.315
Produktionswert	€ 208,9 Mio.
Produktionswert je Erwerbstätigen	€ 90.238
Bruttowertschöpfung	€ 109,0 Mio.
Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen	€ 47.084
Lohn- und Gehaltssumme	€ 47,2 Mio.
Lohn- und Gehaltssumme je Erwerbstätigen	€ 20.389

Tab. 4-1: Direkte Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Flughafens Frankfurt-Hahn 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen)

Tab. 4-2 zeigt, wie sich die direkten Produktions- und Einkommenseffekte auf die verschiedenen Wirtschaftsbereiche am Flughafen Frankfurt-Hahn verteilen. Man erkennt die relativ geringe Bedeutung des Produzierenden Gewerbes am Standort. Hinsichtlich des Produktionswertes und der Lohn- und Gehaltssumme ist der Bereich Handel, Gastgewerbe und Verkehr jeweils etwa zur Hälfte an den direkten wirtschaftlichen Effekten des Flughafens beteiligt. Auffallend ist der überproportionale Anteil der Branche Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister an der Bruttowertschöpfung. Dieser ba-

siert auf einer hohen Wertschöpfungsquote von 72,5 % (= Wertschöpfung/Produktionswert) in dem Wirtschaftsbereich.

Branche	Produktionswert (in € Mio.)	Bruttowertschöpfung (in € Mio.)	Lohn- und Gehaltssumme (in € Mio.)
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	0,0	0,0	0,0
Produzierendes Gewerbe	37,8	12,5	7,3
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	106,0	50,3	23,2
Finanzierung, Vermietung, Unternehmensdienstleister	48,4	35,1	8,5
Öffentliche und private Dienstleister	16,7	11,1	8,2
Gesamt	208,9	109,0	47,2

Tab. 4-2: Branchenzuordnung der direkten Produktions- und Einkommenseffekte des Flughafens Frankfurt-Hahn 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen)

4.3 Indirekte und induzierte Einkommens- und Beschäftigungseffekte

4.3.1 Flughafen als Investor

In dieser Studie werden die Käufe von Waren und Dienstleistungen durch die Unternehmen und Behörden am Flughafen Frankfurt-Hahn in einem ersten Schritt in funktionaler Hinsicht untergliedert in Käufe von Investitionsgütern und Käufe von Vorleistungen für den laufenden Betrieb. Investitionen werden in diesem Kapitel berechnet und Vorleistungen im nachfolgenden Kap. 4.3.2.

Durch die Investitionen am Flughafen Frankfurt-Hahn steigt die gesamtwirtschaftliche Nachfrage. Dadurch erhöht sich die Produktion in den vorgelagerten Wirtschaftsstufen, wie z.B. bei Bauunternehmen, und somit die Beschäftigung und das Einkommen. Bei der Ermittlung der Höhe der getätigten Investitionen werden für die Betreibergesellschaft Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH die Bau- und Ausrüstungsinvestitionen zugrunde gelegt. Gleiches gilt für die derzeit fünf Unternehmen am Standort, die als so genannte Erbbauberechtigte Gebäude errichtet haben bzw. deren Errichtung planen (Stand: Oktober 2004, ein weiterer Erbrechtsvertrag steht vor dem Abschluss). Dazu zählen z.B. die Frachthallen der A.C.L. - Advanced Cargo Logistic GmbH und der Air France Cargo. Größere auf Erbbaurechtsverträgen basierende Bauinvestitionen betreffen z.B. das sich in Errichtung befindliche Parkdeck mit Ladengalerie, der geplante Bau eines terminalnahen Hotels sowie ein als Dienstleistungszentrum bezeichneter Gebäudekomplex mit 5.000 qm Bürofläche. Hinzu kommen Bauinvestitionen von drei Unternehmen, die Grundstückseigentümer am Standort sind, sowie Bauinvestitionen des zum 1. Januar 2002 gegründeten Zweckverbandes Flughafen Hahn, der über zehn Jahre € 35,8 Mio. für Infrastrukturmaßnahmen investieren wird. Bei den anderen Betrieben und Behörden am Standort werden lediglich die Ausrüstungsinvestitionen betrachtet, da diese als Mieter der Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH nur sehr begrenzt eigene Bauleistungen an Gebäuden und sonstigen Bauten des Flughafens vornehmen.

in € Mio.	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Bauinvestitionen	13,8	17,1	7,8	9,0	42,4	23,9	16,8
Ausrüstungsinvestitionen	8,3	15,0	4,4	1,2	20,1	1,2	6,1
Summe	22,1	32,1	12,3	10,2	62,6	25,1	22,9

Tab. 4-3: Bau- und Ausrüstungsinvestitionen der Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH 1997-2003 (Quelle: FFHG)

Die Investitionstätigkeit des Flughafenbetreibers Frankfurt-Hahn GmbH verläuft im Zeitraum 1997 - 2003 stark schwankend auf ho-

hem Niveau. Für die Input-Output-Analyse zur Berechnung der indirekten und induzierten Effekte in Kap. 4.3.3 werden die in 2003 getätigten Investitionen verwendet, da in diesem Jahr eine für die betrachtete Zeitreihe durchschnittliche Investitionstätigkeit vorliegt. In den für 2003 ausgewiesenen Bauinvestitionen von € 16,8 Mio. ist auch der hälftige Finanzierungsanteil des Flughafenbetreibers an den Investitionen des Zweckverbandes Flughafen Hahn enthalten. Zieht man diesen Finanzierungsanteil in Höhe von ca. € 1,8 Mio. von den € 16,8 Mio. ab, gelangt man zu den in dieser Studie für den Flughafenbetreiber angesetzten Bauinvestitionen von € 15,0 Mio. Für den Zweckverband Flughafen Hahn wird ein durchschnittliches jährliches Investitionsaufkommen ab 2003 in Höhe von € 3,6 Mio. verwendet. Auch die Grundstückseigentümer und insbesondere die Erbbauberechtigten haben in den letzten Jahren in einem erheblichen Umfang am Standort Frankfurt-Hahn investiert. Das jährliche Investitionsvolumen zu ermitteln, stellt sich jedoch u.a. wegen widersprüchlicher Angaben und Zurechnungsproblemen der Bauaufträge zu einzelnen Jahren als schwierig dar. Aufgrund der eigenen Primärerhebung und von Expertengesprächen u.a. mit der Immobilienabteilung der Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH wird ein jährlicher Durchschnittswert der Bauinvestitionen der Erbbauberechtigten und Grundstückseigentümer für die Jahre 2001 bis 2003 von € 7,5 Mio. zugrunde gelegt. Addiert man die genannten Werte, resultieren daraus für 2003 Bauinvestitionen am Flughafen Frankfurt-Hahn in Höhe von € 26,1 Mio.

Bei den Ausrüstungsinvestitionen wird für den Flughafenbetreiber der in Tab. 4-3 für das Jahr 2003 angegebene Wert von € 6,1 Mio. als ein auch im Zeitreihenvergleich mittlerer Wert verwendet. Die Daten zu den Ausrüstungsinvestitionen der anderen am Flughafen ansässigen Unternehmen und Behörden werden originär durch eine schriftliche Befragung erhoben. Die Rücklaufquote schwankt dabei erheblich zwischen den Wirtschaftszweigen. Fehlende Daten werden über branchenübliche Durchschnittswerte je Erwerbstätigen ergänzt. Dabei wird zunächst die nach Branchen gegliederte Anzahl der Erwerbstätigen am Flughafen übernommen. Dann werden aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung für Rheinland-Pfalz für jede Branche die Aus-

rüstungsinvestitionen in 2001 pro Erwerbstätigen berechnet. Dieser so ermittelte Koeffizient wird schließlich mit der jeweiligen Anzahl der Erwerbstätigen am Flughafen Frankfurt-Hahn multipliziert. Der resultierende Wert von € 13,3 Mio. wird für die Ausrüstungsinvestitionen aller am Standort Frankfurt-Hahn tätigen Unternehmen ohne den Flughafenbetreiber angesetzt. Insgesamt wird also in der weiteren Analyse für 2003 von Ausrüstungsinvestitionen von € 19,4 Mio. ausgegangen, von denen € 6,1 Mio. auf den Flughafenbetreiber und € 13,3 Mio. auf die anderen am Standort ansässigen Unternehmen entfallen.

Durch Addition der Gesamtwerte der Bau- und Ausrüstungsinvestitionen ergibt sich ein Investitionsaufkommen von € 45,5 Mio. in 2003. Zur Berechnung der indirekten Effekte der Investitionstätigkeit bei den Zulieferern ist das Investitionsvolumen des Flughafens von insgesamt € 45,5 Mio. – davon € 19,4 Mio. Ausrüstungsinvestitionen und € 26,1 Mio. Bauinvestitionen – nach Lieferbranchen aufzuteilen. Aus der schriftlichen Befragung der Unternehmen und Behörden am Hahn und bei Gesprächen mit dem Flughafenbetreiber wird bereits deutlich, dass von den Investitionen am Flughafen Frankfurt-Hahn insbesondere das Baugewerbe und das Verarbeitende Gewerbe als Auftragnehmer profitieren. Zur Vervollständigung der Aufteilung der Investitionen nach Lieferbranchen wird die Struktur der gesamtwirtschaftlichen Verteilung gemäß der aktuellen Input-Output-Tabelle für die Bundesrepublik aus dem Jahr 2000 genutzt. Die daraus resultierende sektorale Zuordnung der Investitionen nach Lieferbranchen wird in Tab. 4-4 dargestellt. Es dominiert das Produzierende Gewerbe mit € 37,1 Mio. Davon erhielt das Baugewerbe ein Auftragsvolumen von € 21,9 Mio. und das Verarbeitende Gewerbe Aufträge in Höhe von € 15,2 Mio.

Lieferbranche	in € Mio.
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	0,3
Produzierendes Gewerbe	37,1
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	2,8
Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	4,7
Öffentliche und private Dienstleister	0,6
Summe	45,5

Tab. 4-4: Zuordnung der Investitionen der am Flughafen Frankfurt-Hahn ansässigen Unternehmen auf Lieferbranchen 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen)

4.3.2 Flughafen als Nachfrager von Vorleistungen

Für den laufenden Betrieb benötigen die am Flughafen ansässigen Unternehmen und Behörden Vorleistungen. Darunter ist der Wert der Waren und Dienstleistungen zu verstehen, die von nicht am Flughafen angesiedelten Wirtschaftseinheiten bezogen und im betrachteten Zeitraum verbraucht werden.¹

Die Erfassung der sektoralen und regionalen Ausrichtung der Vorleistungskäufe der Betreibergesellschaft Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH ist durch eine schriftliche Erhebung ergänzt um Gespräche mit Mitarbeitern des Unternehmens möglich. Entsprechende nach Regionen und Branchen strukturierte Daten der Vorleistungskäufe für die anderen am Standort Frankfurt-Hahn ansässigen Unternehmen und Behörden können im Rahmen einer schriftlichen Befragung nicht in gleicher Vollständigkeit und Konsistenz ermittelt werden. Die fehlenden

¹ Die Vorleistungen umfassen außer Rohstoffen, sonstigen Vorprodukten, Hilfs- und Betriebsstoffen, Brenn- und Treibstoffen und anderen Materialien auch Bau- und sonstige Leistungen für laufende Reparaturen, gewerbliche Mieten, Leiharbeitnehmer, von anderen Unternehmen durchgeführte Lohnarbeiten, Transportkosten, Postgebühren, Anwaltskosten, Benutzungsgebühren für öffentliche Einrichtungen usw. (VGR der Länder 2004).

oder nicht plausiblen Daten werden über sektorale Durchschnittswerte je Erwerbstätigen ergänzt.

Dazu wird zunächst auf aktuelle Daten zur Zahl der Erwerbstätigen gegliedert nach Wirtschaftsbranchen am Standort Frankfurt-Hahn zurückgegriffen. Dann werden aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung für das Land Rheinland-Pfalz branchenspezifische Koeffizienten „Vorleistungen je Erwerbstätigen“ für das Jahr 2002 berechnet und diese branchenspezifischen Koeffizienten schließlich mit der jeweiligen Zahl der Erwerbstätigen am Flughafen Frankfurt-Hahn multipliziert. Die Unternehmen und Behörden am Flughafen Frankfurt-Hahn haben nach dieser Berechnungsformel für den laufenden Betrieb insgesamt Vorleistungen in Höhe von € 99,9 Mio. bezogen. Davon entfallen alleine auf den Wirtschaftszweig Verkehr und Nachrichtenübermittlung Vorleistungskäufe von € 51,3 Mio.

Die Bestimmung der indirekten Einkommens- und Beschäftigungswirkungen im Rahmen der Input-Output-Analyse in Kap. 4.3.3 erfordert als Dateninput die Zuordnung der Vorleistungskäufe auf die Wirtschaftszweige, die diese Waren und Dienstleistungen liefern. Die Daten der eigenen Primärerhebung und die am Flughafen geführten Expertengespräche ermöglichten es nicht, die Vorleistungskäufe vollständig den Zulieferbranchen zuzuordnen. Daher wird ersatzweise eine Verteilung der Vorleistungen des Flughafens auf die verschiedenen Lieferbranchen vorgenommen, die der Struktur nach der Verteilung gemäß der aktuellen gesamtwirtschaftlichen Input-Output-Tabelle des Jahres 2000 entspricht. Der Datenabgleich mit den Ergebnissen der eigenen Primärerhebung und den durchgeführten Expertengesprächen zeigt keinen Korrekturbedarf bei den resultierenden sektoralen Zuordnungen der Vorleistungskäufe. Insbesondere Unternehmen aus den Branchen Handel, Gastgewerbe und Verkehr und aus dem Wirtschaftsbereich Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister sowie das Produzierende Gewerbe erhalten Aufträge zur Lieferung von Vorleistungen an den Flughafen (vgl. Tab. 4-5).

Lieferbranche	in € Mio.
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	1,4
Produzierendes Gewerbe	28,4
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	39,2
Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	27,0
Öffentliche und private Dienstleister	3,9
Summe	99,9

Tab. 4-5: Branchenzuordnung der Vorleistungskäufe der am Flughafen Frankfurt-Hahn ansässigen Unternehmen 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen)

4.3.3 Berechnung der indirekten und induzierten Effekte

Die für das Jahr 2003 berechneten Investitionen von € 45,5 Mio. und die bezogenen Vorleistungen von € 99,9 Mio. ergeben ein Gesamtauftragsvolumen durch die Unternehmen und Behörden am Flughafen Frankfurt-Hahn in Höhe von € 145,4 Mio. Außerdem konnten die Lieferanteile der einzelnen Wirtschaftszweige bei den Vorleistungen und den Investitionen ermittelt werden. Aufgrund der Investitionstätigkeit des Flughafens gehen Aufträge insbesondere an Unternehmen des Baugewerbes (€ 21,9 Mio.) und des Verarbeitenden Gewerbes (€ 15,2 Mio.). Die Vorleistungskäufe des Flughafens verteilen sich etwas gleichmäßiger über die Zulieferbranchen. Besonders profitieren der Wirtschaftszweig Verkehr und Nachrichtenübermittlung mit Aufträgen von € 31,3 Mio., der Wirtschaftszweig Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen mit Aufträgen von € 23,1 Mio. sowie das Verarbeitende Gewerbe mit € 22,4 Mio. Dieses nach Branchen strukturierte Gesamtauftragsvolumen des Flughafens erzeugt Produktion, Einkommen und Beschäftigung bei den Zulieferern und dann wiederum bei deren Zulieferern.

Die Abschätzung der indirekten und induzierten Einkommens- und Beschäftigungseffekte erfolgt durch eine Input-Output-Analyse. Hierbei wird mit Input-Output-Tabellen gearbeitet, die auf Basis einer empirischen Erhebung u.a. die Vorleistungsverflechtungen zwischen den Wirtschaftszweigen einer Volkswirtschaft sowie die Lieferungen von Waren und Dienstleistungen der Wirtschaftszweige an die Endnachfragebereiche (Privater Verbrauch, Staatsverbrauch, Investitionen) abbilden. Verwendet wird die neueste Input-Output-Tabelle des Statistischen Bundesamtes für das Jahr 2000 in der Gliederung A17 nach dem Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG 1995).

Um die gesamtwirtschaftlichen indirekten und induzierten Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn zu berechnen, wird die Darstellung der Input-Output-Tabelle mit inversen Koeffizienten genutzt (vgl. zur Methodik Batey/Madden/Scholefield 1993). Die inversen Koeffizienten zeigen, wie viele Güter aus inländischer Produktion gemessen in Werteinheiten direkt und indirekt benötigt werden, um eine Werteinheit aus inländischer Produktion in einem Produktionsbereich bereitstellen zu können (Statistisches Bundesamt 2004). Zur Verdeutlichung folgendes Beispiel: Ein Auftrag an das Baugewerbe von € 1 Mio. führt nach der aktuellsten Input-Output-Tabelle zu einer Erhöhung des gesamtwirtschaftlichen Produktionswertes um € 1,81 Mio.

Die Aufträge der am Flughafen ansässigen Unternehmen und Behörden in Höhe von € 145,4 Mio. steigern demnach die gesamtwirtschaftliche Produktion um € 247,7 Mio. Legt man im nächsten Rechenschritt die branchenspezifischen Wertschöpfungsquoten der Input-Output-Tabelle für Deutschland zugrunde, ergibt sich für einen Produktionswert von € 247,7 Mio. über alle Wirtschaftszweige eine Bruttowertschöpfung von € 118,9 Mio. Diese Bruttowertschöpfung ist eine wichtige Kennzahl für die durch den Flughafen erzeugten indirekten Einkommenseffekte.

Zur Berechnung der Bruttolohn- und -gehaltssumme ist zunächst das mit den indirekten Einkommenseffekten zusammenhängende Arbeit-

nehmerentgelt zu ermitteln. Dabei wird die Annahme getroffen, dass die Beziehung zwischen zusätzlicher Bruttowertschöpfung und zusätzlichem Arbeitnehmerentgelt in den einzelnen Wirtschaftszweigen proportional zu dem in der Input-Output-Tabelle ablesbaren Verhältnis von Bruttowertschöpfung zu Arbeitnehmerentgelt für die einzelnen Wirtschaftszweige ist. Bei einer zusätzlichen Bruttowertschöpfung von € 118,9 Mio. steigt demnach das gesamtwirtschaftliche Arbeitnehmerentgelt um € 63,8 Mio. Zieht man von den Arbeitnehmerentgelten die Sozialbeiträge der Arbeitgeber ab, resultieren daraus die Bruttolöhne und -gehälter. Den Berechnungen in dieser Studie liegt entsprechend der Darstellung in der VGR der Länder (2004) der Ansatz zugrunde, dass die Bruttolöhne und -gehälter etwa 80 % der Arbeitnehmerentgelte ausmachen. Demnach entstehen durch die Aktivitäten des Flughafens indirekt Löhne und Gehälter von € 51,1 Mio.

Unter Zugrundelegung branchendurchschnittlicher Kennzahlen des Produktionswertes je Erwerbstätigen schaffen bzw. sichern die 2.315 Arbeitsplätze auf dem Flughafen Frankfurt-Hahn im Inland indirekt weitere 2.233 Arbeitsplätze. Der Berechnung liegen dabei die aktuellen Zahlen der VGR zugrunde (Statistisches Bundesamt 2004). Während mit 43,2 % aller direkten Arbeitsplätze am Standort Frankfurt-Hahn der Wirtschaftszweig Verkehr und Nachrichtenübermittlung von größter Bedeutung ist, verteilen sich die indirekten Arbeitsplätze gleichmäßiger über die Wirtschaftszweige. Der größte Anteil der indirekten Arbeitsplätze wird zwar erneut in der Branche Verkehr und Nachrichtenübermittlung geschaffen (19,3 % von 2.233 Arbeitsplätzen), es folgen aber mit einem nur geringen Abstand das Verarbeitende Gewerbe (18,7 %), der Wirtschaftszweig Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen (16,4 %) und das Baugewerbe mit 15,7 %.

Die nachstehende Tab. 4-6 fasst die gesamtwirtschaftlichen indirekten Einkommens- und Beschäftigungseffekte zusammen, die aufgrund der Vorleistungskäufe und Investitionen des Flughafens entstehen.

Erwerbstätige	2.233
Produktionswert	€ 247,7 Mio.
Bruttowertschöpfung	€ 118,9 Mio.
Lohn- und Gehaltssumme	€ 51,1 Mio.

Tab. 4-6: Gesamtwirtschaftliche indirekte Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn für 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen)

Nach den indirekten Effekten werden nun die induzierten Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn betrachtet, die aus der Konsumgüternachfrage der am Flughafen und bei dessen Zulieferern sowie bei den Zulieferern der Zulieferer beschäftigten Arbeitnehmern entstehen. Die induzierten Effekte haben zwei Quellen: Zum einen die Einkommen der direkt am Flughafen angestellten Arbeitnehmer, zum anderen die indirekten Effekte, konkret die bei den Zulieferern und deren Zulieferern gezahlten Löhne und Gehälter aufgrund der Investitionen und Vorleistungskäufe des Flughafens. Die als direkter Effekt entstandene Bruttolohn- und -gehaltssumme der Flughafenbeschäftigten beträgt € 47,2 Mio. (vgl. Kap. 4.2.3), die indirekt durch Aufträge des Flughafens erzeugten Löhne und Gehälter liegen bei € 51,1 Mio. (vgl. Tab. 4-6). Insgesamt wird also direkt und indirekt eine Bruttolohn- und -gehaltssumme in Höhe von € 98,3 Mio. geschaffen. Zur Berechnung der induzierten Effekte ist zunächst die zusätzliche Konsumgüternachfrage zu ermitteln. Dazu wird die Bruttolohn- und -gehaltssumme mit dem Faktor 0,55 multipliziert, der den Abzug von Steuern und Sozialversicherungsbeiträgen und das Sparen reflektiert. Es ergibt sich eine Konsumgüternachfrage der am Flughafen und bei dessen Zulieferern tätigen Arbeitnehmer von € 54,1 Mio.

Mit Hilfe der amtlichen Statistik zu den Ausgaben der privaten Haushalte lässt sich die Konsumgüternachfrage von € 54,1 Mio. auf die Wirtschaftszweige aufteilen. In einer sich nun anschließenden Multiplikatoranalyse werden diese Konsumausgaben als zusätzliche branchenspezifische Nachfrage angesehen, deren induzierte Einkommenseffekte über eine Input-Output-Tabelle mit inversen Koeffizienten

bestimmt werden können. Das methodische Vorgehen bei der Input-Output-Analyse entspricht dabei demjenigen zur Berechnung der indirekten Effekte. Danach ergibt sich ein induzierter Produktionswert von € 89,3 Mio., eine Bruttowertschöpfung von € 46,0 Mio. und Löhne und Gehälter von € 20,1 Mio. Diese induzierten Einkommenseffekte lassen sich analog zum Vorgehen bei den indirekten Effekten in induzierte Beschäftigungseffekte umrechnen. Demnach erzeugt die Konsumgüternachfrage der direkt am Flughafen Frankfurt-Hahn Erwerbstätigen sowie der indirekt bei dessen Zulieferern und den Zulieferern dieser Zulieferer beschäftigten Erwerbstätigen weitere 968 Arbeitsplätze.

Erwerbstätige	968
Produktionswert	€ 89,3 Mio.
Bruttowertschöpfung	€ 46,0 Mio.
Lohn- und Gehaltssumme	€ 20,1 Mio.

Tab. 4-7: Gesamtwirtschaftliche induzierte Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn für 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen)

Gesamtwirtschaftliche Multiplikatoren

Zu der direkten Wertschöpfung am Flughafen Frankfurt-Hahn von € 109,0 Mio. kommt eine durch Investitionen und Vorleistungskäufe ausgelöste indirekte Wertschöpfung von € 118,9 Mio. sowie eine aufgrund zusätzlicher Konsumnachfrage induzierte Wertschöpfung von € 46,0 Mio. Der resultierende gesamtwirtschaftliche Einkommensmultiplikator, der die Summe aus indirekter und induzierter Wertschöpfung zur direkten Wertschöpfung ins Verhältnis setzt, beträgt damit 1,5. Dieser Multiplikatorwert liegt im unteren Bereich der in der Literatur angegebenen gesamtwirtschaftlichen Einkommensmultiplikatoren (zum Vergleich mit anderen Flughafenstudien vgl. Kap. 4.6). Zu den 2.315 direkten Arbeitsplätzen am Flughafen kommen 2.233 indirekte und 968 induzierte Arbeitsplätze im Inland. Der gesamtwirtschaftliche Beschäftigungsmultiplikator beträgt 1,4. Auch dieser Wert

ist niedriger als bei anderen Untersuchungen der regionalökonomischen Wirkungen von Flughäfen.

Bei den hier ermittelten, relativ zu anderen Studien niedrigen Einkommens- und Beschäftigungsmultiplikatoren für den Flughafen Frankfurt-Hahn ist zunächst zu beachten, dass die vorliegenden Studie eine realistische Konsumquote an der Lohn- und Gehaltssumme von 0,55 unterstellt (StaLa RLP 2004b). Bei anderen Studien bleibt unklar, welcher Abschlagsfaktor der Berechnung der Konsumnachfrage zugrunde gelegt wird (z.B. Hübl/Hohls-Hübl/Wegener 2001). Ähnlich werden auch für die Berechnung der Investitionsnachfrage keine einmaligen Spitzenjahre beim Aufbau des Flughafens berücksichtigt. Die relativ niedrigen induzierten Effekten lassen sich außerdem damit erklären, dass die Beschäftigten am Flughafen Frankfurt-Hahn im Vergleich zu anderen Flughäfen geringere Löhne und Gehälter erhalten. Gleiches gilt für die Zulieferunternehmen in den eher strukturschwachen Landkreisen um den Flughafenstandort, bei denen die Lohn- und Gehaltssumme pro Beschäftigten im Durchschnitt unter denjenigen von Ballungsgebieten wie dem Rhein-Main-Gebiet liegt.

Die bisherigen Modellrechnungen und abgeleiteten Ergebnisse beziehen sich auf die von dem Flughafen Frankfurt-Hahn ausgehenden gesamtwirtschaftlichen indirekten und induzierten Einkommens- und Beschäftigungseffekte. Um diese Effekte für die vier Landkreise Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld, Cochem-Zell und Rhein-Hunsrück-Kreis zu bestimmen, sind ergänzende Berechnungen und Schätzungen erforderlich.

4.3.4 Regionalisierung der indirekten und induzierten Effekte

Von den gesamtwirtschaftlichen indirekten und induzierten Effekten kann auf die regionalen Effekte geschlossen werden, wenn die regionale Verteilung der Lieferbranchen über alle Wertschöpfungs- bzw. Zulieferstufen sowie die Wohnorte der am Flughafen und bei den Zulieferern tätigen Arbeitnehmer bekannt sind. Dabei stößt man aber an

die Grenzen verfügbarer Datenquellen. Die Regionalisierung lässt sich somit nur unter Zuhilfenahme möglichst nachvollziehbarer Annahmen durchführen. Bei der Interpretation der Ergebnisse der Regionalisierung ist daher deren hoher Schätzcharakter zu beachten.

Regionalisierung der indirekten Effekte

Der wesentliche Grund für die Schwierigkeiten bei der Abschätzung des regionalen Anteils der indirekten Effekte liegt darin, dass neben den Produktionsstandorten der Zulieferer des Flughafens auch die Standorte der Zulieferer der Zulieferer bekannt sein müssen. Angaben aus der amtlichen Statistik liegen hierzu nicht vor. Aus der eigenen Befragung der am Flughafen Frankfurt-Hahn ansässigen Unternehmen ergeben sich empirische Anhaltspunkte zur regionalen Verteilung der Aufträge an die Zulieferer des Flughafens, nicht aber hinsichtlich der Zulieferer der Zulieferer.

In dieser Studie wird zur Regionalisierung der indirekten Effekte zunächst der Anteil der Auftragssumme für Bau- und Ausrüstungsinvestitionen der Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH festgelegt, der an Unternehmen der Region geht, d.h. in die vier Landkreise Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld, Cochem-Zell und Rhein-Hunsrück-Kreis. Nach Auskunft der Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH werden 80 % der Aufträge für Bauinvestitionen an Unternehmen in der Region vergeben. Dieser Anteil reflektiert eine hohe regionale Präferenz in der Beschaffung. Bei den Ausrüstungsinvestitionen beträgt der Regionalanteil 40 % (Expertengespräch FFHG). Für die anderen am Flughafen ansässigen Unternehmen und Behörden werden bei der im Rahmen dieser Studie durchgeführten Primärerhebung sehr unterschiedliche Werte genannt.

Für die Bauinvestitionen der Grundstückseigentümer und Erbbauberechtigten am Flughafenstandort wird ein Regionalanteil von 40 % zugrunde gelegt. Dieser Anteil wird dann auch für die Bauinvestitionen des Zweckverbandes Flughafen Hahn übernommen. Alle anderen am Standort ansässigen Unternehmen und Behörden führen als

Mieter der Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH vernachlässigbare Bauinvestitionen durch (vgl. Kap. 4.3.1), so dass hierfür auch kein Regionalanteil bestimmt wird. Bei den Ausrüstungsinvestitionen aller Unternehmen und Behörden am Standort außer der Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH wird ein durchschnittlicher Regionalanteil von 40 % angenommen. Damit ergibt sich insgesamt ein gewichteter Regionalanteil von 53,2 % an den Bau- und Ausrüstungsinvestitionen des Flughafens. Dies entspricht regional wirkenden Investitionen von € 24,2 Mio. am Investitionsvolumen des Flughafens von insgesamt € 45,5 Mio.

Aufgrund der Daten der Primärerhebung sowie aus Gesprächen mit am Standort ansässigen Unternehmen wird der Regionalanteil von 53,2 % für die Investitionen auch auf die gesamten Vorleistungskäufe des Flughafens in Höhe von € 99,9 Mio. angewendet. Für 2003 ergibt sich somit eine regional wirkende Vorleistungsnachfrage der Unternehmen und Behörden am Flughafen von € 53,1 Mio. Während sich der Flughafen Frankfurt-Hahn annähernd im geographischen Zentrum der vier Landkreise befindet, liegen Standorte der Zulieferer des Flughafens auch am Rand der Region. Schon von daher ist zu erwarten, dass diese Zulieferer ihrerseits einen geringeren Anteil ihrer Vorleistungen und Investitionen aus der Flughafenregion beziehen. Hier scheint ein konservativer Ansatz angemessen, da Lieferanten aus angrenzenden Regionen leicht erreicht werden können. Der Regionalanteil soll also entlang der Zulieferstufen abnehmen.

Für den regionalen Anteil auf der ersten Zulieferstufe wird eine Quote von 53,2 % der vom Flughafen getätigten Investitionen (€ 45,5 Mio.) und Vorleistungskäufe (€ 99,9 Mio.) ermittelt, also ein Auftragsvolumen in der Flughafenregion von insgesamt € 77,3 Mio. Auf allen weiteren Zulieferstufen unterstellt diese Studie einen Regionalanteil von 30 % bezogen auf ein Auftragsvolumen von € 102,3 Mio. Der Wert € 102,3 Mio. errechnet sich dabei als Differenz des gesamten indirekten Produktionswertes von € 247,7 Mio. und der auf der ersten Zulieferstufe verteilten € 145,4 Mio.

Damit ergibt sich ein gewichteter Regionalanteil über alle Zulieferstufen von 43,6 %.¹ Von dem gesamtwirtschaftlichen indirekten Produktionswert in Höhe von € 247,7 Mio. verbleiben damit in den vier Landkreisen Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld, Cochem-Zell und Rhein-Hunsrück-Kreis noch € 108,0 Mio. Die Annahme, dass die regionale Wirtschaftsstruktur der gesamtwirtschaftlichen entspricht, führt zu einer Bruttowertschöpfung für die Region von € 51,8 Mio. sowie zu Löhnen und Gehältern von € 22,3 Mio. Dadurch entstehen zusätzlich 974 Arbeitsplätze.

Erwerbstätige	974
Produktionswert	€ 108,0 Mio.
Bruttowertschöpfung	€ 51,8 Mio.
Lohn- und Gehaltssumme	€ 22,3 Mio.

Tab. 4-8: Regionale indirekte Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn für 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen)

Regionalisierung der induzierten Effekte

Die Wirkung der Konsumausgaben der 2.315 direkt am Flughafen Frankfurt-Hahn Beschäftigten stellt sich überwiegend in der Flughafenregion ein. Der größte Anteil der Flughafenbeschäftigten wohnt in der Region und stammt aus den Landkreisen Rhein-Hunsrück-Kreis (58 %), Birkenfeld (11 %), Bernkastel-Wittlich (10 %) und Cochem-Zell (6 %) (vgl. Kap. 4.2.2). Entsprechend der Summe dieser Wohnortanteile wird von einem regionalen Anteil der induzierten Effekte

¹ Zur Überprüfung der Schätzung des Regionalanteils können so genannte Lokalisationskoeffizienten herangezogen werden. Lokalisationskoeffizienten errechnen sich aus dem relativen Beschäftigungsanteil einer Branche in der Region im Verhältnis zu dem relativen Beschäftigungsanteil der gleichen Branche im Bundesdurchschnitt. Je höher die Gewichte ausfallen, desto mehr der gesamtwirtschaftlichen Effekte verbleiben in der Region. Zwar werden auch für die vorliegende Untersuchung die Lokalisationskoeffizienten für die vier Landkreise um den Flughafenstandort Frankfurt-Hahn berechnet, jedoch ergab sich dadurch nur ein geringer Informationszuwachs gerade auch im Vergleich zu den Informationen, die im Rahmen dieser Studie durch die Befragung der Flughafengesellschaft Frankfurt-Hahn GmbH und durch weitere Expertengespräche gewonnen werden konnten.

von 85 % ausgegangen. Für die 2.233 indirekt Beschäftigten bei den Zulieferern des Flughafens und deren Zulieferern wird von einem Wohnortanteil von 50 % in der Region ausgegangen. Entsprechende Prozentsätze werden auch in anderen Flughafenstudien verwendet (z.B. Kurte 1999). Dieser Wohnortanteil soll dem Regionalanteil der induzierten Effekte entsprechen, die durch die indirekt erzielten Einkommen und damit verbundenen Konsumausgaben entstehen. Damit ergibt sich insgesamt ein gewichteter durchschnittlicher Regionalanteil von 67,8 %. Bezogen auf den gesamtwirtschaftlichen induzierten Produktionswert von € 89,3 Mio. werden somit € 60,5 Mio. an Konsumausgaben in der Flughafenregion getätigt. Unter erneuter Annahme einer Identität von regionaler und gesamtwirtschaftlicher Wirtschaftsstruktur ergeben sich die weiteren in Tab. 4-9 aufgeführten Werte.

Erwerbstätige	656
Produktionswert	€ 60,5 Mio.
Bruttowertschöpfung	€ 31,2 Mio.
Lohn- und Gehaltssumme	€ 13,6 Mio.

Tab. 4-9: Regionale induzierte Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn für 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen)

Zusammenfassung

Der Flughafen Frankfurt-Hahn erzeugt bei nicht am Flughafenstandort ansässigen Unternehmen in der Region indirekte und induzierte Produktion im Wert von € 168,5 Mio. Diese zusätzliche Produktion schafft Einkommen und zusätzliche Arbeitsplätze in den vier Landkreisen Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld, Cochem-Zell und Rhein-Hunsrück-Kreis (vgl. Tab. 4-10).

Erwerbstätige	1.630
Produktionswert	€ 168,5 Mio.
Bruttowertschöpfung	€ 83,0 Mio.
Lohn- und Gehaltssumme	€ 35,9 Mio.

Tab. 4-10: Regionale indirekte und induzierte Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn für 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen)

Ein Großteil der regionalisierten indirekten und induzierten Einkommens- und Beschäftigungseffekte entfällt dabei auf den Rhein-Hunsrück-Kreis, an dessen südwestlichem Rand sich der Flughafenstandort in Lautzenhausen befindet. Hinsichtlich der regionalisierten indirekten Effekte profitiert insbesondere die Verbandsgemeinde Kirchberg und innerhalb dieser Verbandsgemeinde die Ortsgemeinde Lautzenhausen von der dynamischen Entwicklung des Flughafens. Ein Beleg hierfür ist die Zahl der Gewerbeanmeldungen und die Differenz zwischen An- und Abmeldungen in Lautzenhausen und Kirchberg (Expertengespräch StaLa 2004a). Diese Kennzahlen der lokalen Wirtschaftsentwicklung liegen in den letzten Jahren prozentual deutlich über dem Landesdurchschnitt in Rheinland-Pfalz. Auch bei den induzierten Effekten entfallen aufgrund des hohen Wohnortanteils der Flughafenbeschäftigten in diesem Landkreis ein überproportionaler Teil der regionalisierten induzierten Einkommens- und Beschäftigungswirkungen des Flughafens auf den Rhein-Hunsrück-Kreis.

Anhand der in Tab. 4-10 dargestellten regionalisierten indirekten und induzierten Einkommens- und Beschäftigungseffekte für das Jahr 2003 können nun auch regionale Multiplikatoren berechnet werden. Zur Ermittlung des regionalen Einkommensmultiplikators wird die regionale indirekte und induzierte Wertschöpfung (€ 83,0 Mio.) durch die direkte Wertschöpfung (€ 109,0 Mio.) dividiert. Es resultiert ein regionaler Einkommensmultiplikator von 0,8. Analog erhält man einen regionalen Beschäftigungsmultiplikator von 0,7, in dem man die 1.630 indirekt und induziert geschaffenen Arbeitsplätze in den vier

Landkreisen durch die 2.315 direkt am Flughafen beschäftigten Erwerbstätige teilt.

Im Vergleich mit anderen Studien sind diese regionalen Einkommens- und Beschäftigungsmultiplikatoren relativ gering. Dies lässt sich damit begründen, dass es sich bei der Flughafenregion mit den vier Landkreisen Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld, Cochem-Zell und Rhein-Hunsrück-Kreis um eine flächenmäßig und gemessen am Bruttoinlandsprodukt kleine Wirtschaftsregion handelt. In anderen Studien wird die betrachtete Region als ein wirtschaftliches Ballungsgebiet (z.B. bei Kurte (1999) die Städte Köln, Bonn und Leverkusen sowie zusätzlich vier um diese kreisfreien Städte liegende Landkreise oder Bulwien/Hujer/Kokot/Mehlinger/Rürup/Vosskamp (1999) mit einem 50 km-Radius um den Flughafen Frankfurt/Main) oder als ein ganzes Bundesland definiert (z.B. bei Hübl/Hohls-Hübl/Wegener (2001) das Land Niedersachsen).

4.4 Katalysierte Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Tourismus

Der Tourismus hat für Rheinland-Pfalz speziell als Einnahmequelle eine wesentliche Bedeutung. Durch die zunehmende internationale Anbindung des Flughafens Frankfurt-Hahn an das europäische Luftverkehrsnetz ergeben sich auch positive Auswirkungen auf die touristische Erschließung der Region. Dabei sind die unterschiedlichen Ausgangssituationen der an den Flughafen angrenzenden Urlaubsregion Mosel/Saar, vor allem die Landkreise Bernkastel-Wittlich und Cochem-Zell, und der touristisch bislang weniger entwickelten Hunsrück-Nahe-Region, insbesondere die Landkreise Rhein-Hunsrück-Kreis und Birkenfeld, zu unterscheiden.

Die katalysierten Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Tourismus ergeben sich für die Flughafenregion durch Ausgaben einreisender Touristen und abfliegender Passagiere. So kommen am Flughafen Frankfurt-Hahn Touristen primär aus dem Ausland an, die in der Flughafenregion Ausgaben tätigen, Einkommen generieren und

Beschäftigung stimulieren, der so genannte „Incoming-Tourismus“. Daneben nutzen Menschen aus dem Inland den Flughafen als Ausgangspunkt für Urlaubsreisen, der so genannte „Outgoing-Tourismus“. Durch den Outgoing-Tourismus entstehen positive ökonomische Effekte, da die abfliegenden Passagiere Ausgaben in der Flughafenregion tätigen, z.B. Taxifahrten zum Flughafen. Da diese im Vergleich zu den Ausgaben der einreisenden Touristen sehr gering ausfallen und der Großteil der Ausgaben der abfliegenden Passagiere bereits in der Kalkulation der direkten und indirekten bzw. induzierten Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn enthalten ist, kann auf eine Ermittlung der positiven Effekte des Outgoing-Tourismus verzichtet werden. Außerdem können durch Urlaubsreisen ins Ausland teilweise auch Kaufkraftverluste im Inland entstehen (vgl. dazu SQW Limited/NFO World Group 2003).

Untersuchungen des Zentrums für Recht und Wirtschaft des Luftverkehrs (ZFL 2003) zufolge sind im Jahr 2003 ca. 522 Tsd. der 2,4 Mio. Passagiere des Flughafens Frankfurt-Hahn einreisende Touristen. Das entspricht einem Anteil von 21,8 % am gesamten Passagieraufkommen. Andere Marktforschungsanalysen stellen einen niedrigeren Anteil der Incoming-Touristen fest. So ermittelt das Institut für Markt- und Sozialforschung (IFAK 2003) einen Anteil von ca. 15 %.

Laut der Marktforschungsstudie des ZFL (2003) sind 6,4 % der einreisenden Touristen Tagesreisende, 93,6 % bleiben dagegen mehrere Tage bzw. Wochen in Deutschland (Übernachtungsgäste). Insgesamt ergibt sich eine durchschnittliche Aufenthaltsdauer von 5,7 Tagen. Die Untersuchung des IFAK bestätigt diese Ergebnisse. Hier errechnet sich ein ebenfalls ein Durchschnittswert von 5,7 Tagen.

Aufenthalt in Tagen	Anteil Touristen in %	Anteil Touristen absolut	Aufenthalt in Tagen gesamt
1	6,4	33.412	33.412
2	13,4	69.956	139.911
3	18,6	97.102	291.307
4-7	41,8	218.219	1.203.078
8-14	12,2	63.691	700.599
> 14	7,6	39.676	595.144
Summe	100,0	522.056	2.963.451

Tab. 4-11: Aufenthaltsdauer der am Flughafen Frankfurt-Hahn einreisenden Touristen in Deutschland 2003 (Quelle: ZFL 2003)

Im Jahr 2003 bleiben die einreisenden Touristen insgesamt 2,96 Mio. Tage in Deutschland. Etwa 60 % (= ca. 313 Tsd. Touristen) dieser überwiegend aus Großbritannien, Skandinavien, Italien und Spanien kommenden Gäste besuchen vorwiegend Urlaubziele in einem Umkreis von bis zu 150 Kilometern um den Flughafen. Ziele der einreisenden Touristen sind vor allem die Städte Trier, Koblenz und Mainz sowie Weinregionen an der Mosel und dem Rhein. Die restlichen 40 % der einreisenden Touristen besuchen hauptsächlich Städte bzw. Regionen im übrigen Bundesgebiet (IFAK 2003).

Teile der Touristen mit Hauptzielen in Rheinland-Pfalz dürften auch Orte in anderen Bundesländern oder im benachbarten Ausland bereist haben. Umgekehrt haben sicherlich auch Touristen mit Reisezielen außerhalb Rheinland-Pfalz das Bundesland besucht. Nimmt man an, dass sich diese „Pendlerströme“ in etwa ausgleichen, dann bleiben die einreisenden Touristen im Jahr 2003 1,8 Mio. Tage in Rheinland-Pfalz. Das entspricht einem Anteil von 60 % an der Gesamtaufenthaltsdauer von 3,0 Mio. Tagen in Deutschland.

	Anzahl Touristen Deutschland	Aufenthalt in Tagen Deutschland	Aufenthalt in Tagen Rheinland-Pfalz
Tagesreisende	33.412	33.412	20.047
Übernachtungsgäste	488.644	2.930.039	1.758.023
Summe	522.056	2.963.451	1.778.070

Tab. 4-12: Aufenthaltsdauer der am Flughafen Frankfurt-Hahn einreisenden Touristen in Rheinland-Pfalz 2003 (Quelle: ZFL 2003)

Schätzwerten des Deutschen Wirtschaftswissenschaftlichen Institutes für Fremdenverkehr (Harrer/Scherr 2002) aus dem Jahr 2000 zufolge verausgaben Übernachtungsgäste durchschnittlich ca. € 60 pro Tag bzw. Tagesreisende ca. € 18 pro Tag in den rheinland-pfälzischen Fremdenverkehrsgebieten (ohne USt). Durch Multiplikation der Ausgaben pro Tag mit der Aufenthaltsdauer in Tagen kann der durch den Incoming-Tourismus entstandene Produktionswert (Nettoumsatz) für Rheinland-Pfalz berechnet werden. Der resultierende Produktionswert in Höhe von € 105,7 Mio. fällt insbesondere im Gastgewerbe an, aber auch in den Wirtschaftsbereichen Dienstleistungen, Handel und Verkehr.¹

Zur Kalkulation der entstandenen Bruttowertschöpfung wird zunächst auf die amtliche Statistik des Landes Rheinland-Pfalz zurückgegriffen.

¹ Bei der Berechnung der Effekte des Incoming-Tourismus wird angenommen, dass die Touristen mit mehrtägiger Aufenthaltsdauer in Hotels oder in Pensionen wohnen. Für Reisende, die Bekannte und Verwandte besuchen, ist aber davon auszugehen, dass sie auch privat bei ihren Gastgebern übernachten. Statt der für Übernachtungsgäste angesetzten täglichen Ausgaben von € 60 pro Tag wäre daher der Satz von € 18 pro Tag für Tagesreisende plausibler. Allerdings ist zu erwarten, dass die Incoming-Touristen, die Bekannte und Verwandte besuchen, erhöhte Ausgaben in Form von Einladungen, Geschenken oder gemeinsamen touristischen Aktivitäten mit ihren Gastgebern haben. Hierzu fehlt jedoch eine Datenbasis, insbesondere auch zum Anteil von Privatübernachtungen der Incoming-Touristen mit mehrtägiger Aufenthaltsdauer. Des Weiteren sind die Preise vor allem im Gastgewerbe mit der Einführung des Euros signifikant erhöht worden, so dass die aus Erhebungen des Jahres 2000 resultierenden Ausgaben pro Tag für Tagesreisende (€ 18 pro Tag) und Übernachtungsgäste (€ 60 pro Tag) für 2003 eher zu niedrig angesetzt sind.

Für das Jahr 2001 lassen sich folgende branchenspezifische Wertschöpfungsquoten berechnen: Gastgewerbe (44,7 %), Dienstleistungen (68,1 %), Handel (60,6 %) und Verkehr (49,6 %) (Expertengespräch StaLa 2004b). Harrer/Scherr (2002) differenzieren die Ausgaben der Touristen nach unterschiedlichen Unterkunftsarten und Branchen. Danach verteilen sich die Ausgaben der Touristen in Rheinland-Pfalz auf die relevanten Branchen wie folgt: Gastgewerbe (66,1 %), Dienstleistungen (19,8 %), Handel (10,6 %) und Verkehr (3,5 %). Mit dieser prozentualen Verteilung der Ausgaben der Touristen nach Branchen kann eine durchschnittliche gewichtete Wertschöpfungsquote von 51,2 % berechnet werden. Multipliziert man diese mit dem Produktionswert von € 105,7 Mio., so ergibt sich in Rheinland-Pfalz eine Bruttowertschöpfung von € 54,1 Mio. in den Wirtschaftsbereichen Gastgewerbe, Dienstleistungen, Handel und Verkehr.

In einem nächsten Schritt können die durch den Incoming-Tourismus erzeugten Bruttolöhne- und -gehälter in Rheinland-Pfalz berechnet werden. Dazu wird zunächst aus Daten der amtlichen Statistik des Landes Rheinland-Pfalz die Bruttolohn- und -gehaltsquote für jede der vier tourismusrelevanten Branchen übernommen. Es ergeben sich folgende Werte: Gastgewerbe (66,8 %), Dienstleistungen (62,5 %), Handel (54,2 %) und Verkehr (43,6 %) (Expertengespräch StaLa 2004b). Unter Berücksichtigung der oben genannten prozentualen Verteilung der Ausgaben der Touristen nach Branchen lässt sich eine durchschnittliche gewichtete Bruttolohn- und -gehaltsquote von 63,8 % berechnen. Durch Multiplikation mit der Bruttowertschöpfung von € 54,1 Mio. ergibt sich schließlich eine Bruttolohn- und -gehaltssumme in Höhe von € 34,5 Mio., die durch den Incoming-Tourismus in Rheinland-Pfalz generiert wird.

Erwerbstätige	2.596
Produktionswert	€ 105,7 Mio.
Bruttowertschöpfung	€ 54,1 Mio.
Lohn- und Gehaltssumme	€ 34,5 Mio.

Tab. 4-13: Katalysierte Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Incoming-Tourismus in Rheinland-Pfalz 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen)

Mit dem vorliegenden Datenmaterial kann die durch den Incoming-Tourismus geschaffene Zahl an zusätzlichen Arbeitsplätzen berechnet werden. Die Bruttolöhne und -gehälter pro Erwerbstätigen lassen sich aus der amtlichen Statistik entnehmen. Für die vier betrachteten Branchen ergeben sich die folgenden Werte: Gastgewerbe (€ 9.298), Dienstleistungen (€ 22.568), Handel (€ 17.662) und Verkehr (€ 22.948) (Expertengespräch StaLa 2004b). Wird wiederum die prozentuale Verteilung der Ausgaben der Touristen nach Branchen zugrunde gelegt, ergibt sich ein gewichteter Durchschnittswert für die Bruttolohn- und -gehaltssumme von € 13.299 pro Erwerbstätigen. Die Division der Bruttolohn- und -gehaltssumme in Höhe von € 34,5 Mio. durch die Bruttolohn- und -gehaltssumme je Erwerbstätigen von € 13.299 ergibt die Zahl der zusätzlich Erwerbstätigen. Danach werden durch den Incoming-Tourismus 2.596 Arbeitsplätze in Rheinland-Pfalz geschaffen.

Da fast zwei Drittel der Ausgaben der Incoming-Touristen im Gastgewerbe getätigt werden, ist auch der größte Teil des katalysierten Beschäftigungseffektes in dieser Branche wirksam. Die Erwerbstätigen im Gastgewerbe sind aber zu ca. 30 % Teilzeitbeschäftigte. Bei einer Berechnung von vollzeitäquivalenten Arbeitsplätzen durch den Incoming-Tourismus müssten entsprechende Abschläge kalkuliert werden.

Abschließend werden nun die Einkommens- und Beschäftigungseffekte für die Flughafenregion bestimmt. Als Verteilungsschlüssel wird die Anzahl der Übernachtungen herangezogen. So sind im Jahr 2003 in Rheinland-Pfalz in Beherbergungsbetrieben ohne Campingplätze 1.385.008 ausländische Gäste mit 4.164.846 Übernachtungen gezählt worden. Auf die Landkreise Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld, Cochem-Zell und Rhein-Hunsrück-Kreis entfallen davon 28,0 %, d.h. 1.167.397 Übernachtungen (StaLa RLP 2004a). Unter Zugrundelegung dieses Prozentsatzes ergeben sich für die Region folgende Einkommens- und Beschäftigungseffekte:

Erwerbstätige	727
Produktionswert	€ 29,6 Mio.
Bruttowertschöpfung	€ 15,2 Mio.
Lohn- und Gehaltssumme	€ 9,7 Mio.

Tab. 4-14: Katalysierte Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Incoming-Tourismus in der Flughafenregion 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen)

77,0 % der berechneten positiven wirtschaftlichen Effekte in der Flughafenregion entfallen dabei auf die Urlaubsregion Mosel/Saar mit den Landkreisen Bernkastel-Wittlich und Cochem-Zell, 23,0 % auf die touristisch bislang weniger entwickelte Hunsrück-Nahe-Region mit den Landkreisen Rhein-Hunsrück-Kreis und Birkenfeld. Als Verteilungsschlüssel liegt ebenfalls der prozentuale Anteil der Übernachtungen der Landkreise in 2003 zugrunde.

Region	Produktionswert	Bruttowertschöpfung	Lohn- und Gehaltssumme	Erwerbstätige
Mosel/Saar	€ 22,8 Mio.	€ 11,7 Mio.	€ 7,5 Mio.	560
Hunsrück-Nahe	€ 6,8 Mio.	€ 3,5 Mio.	€ 2,2 Mio.	167
Flughafen-region	€ 29,6 Mio.	€ 15,2 Mio.	€ 9,7 Mio.	727

Tab. 4-15: Katalysierte Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Incoming-Tourismus für Mosel/Saar und Hunsrück-Nahe 2003
(Quelle: Eigene Berechnungen)

4.5 Fiskalische Effekte

Aus den bisher dargestellten regionalökonomischen Effekten ergeben sich für den Fiskus zusätzliche Einnahmen. Die Steuereinnahmen, die der Staat aus der Tätigkeit der Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH und der am Flughafen ansässigen Unternehmen sowie aus der Tätigkeit der Zulieferunternehmen und Konsumgüter- und Dienstleistungsproduzenten erhält, sind von der Leistungserstellung am Flughafen abhängig. Diese Steuereinnahmen werden aus den zuvor ermittelten gesamtwirtschaftlichen Wirkungen berechnet. Dabei werden Umlagen, wie z.B. der Länderfinanzausgleich oder die Gewebesteuerumlage, bei dieser Betrachtung nicht berücksichtigt. Die nachstehenden Darstellungen der fiskalischen Effekte beziehen sich – soweit nicht anders angegeben – auf das Jahr 2003.

Das deutsche Steuersystem kennt zwar eine Vielzahl von Steuerarten, aber allein die vier aufkommensstärksten Steuerarten sorgen für über 70 % des Steueraufkommens. Deshalb werden in dieser Studie die fiskalischen Effekte auf der Grundlage dieser Steuerarten berechnet. Die Steuereinnahmen für die Bundesrepublik Deutschland betragen im Jahr 2003 (BMF 2004):

- Lohn- und Einkommensteuer inkl. Solidaritätszuschlag (LSt, ESt, SolZ) 147,9 Mrd. €
- Umsatzsteuer (USt) 103,2 Mrd. €
- Mineralölsteuer (MinöSt) 43,2 Mrd. €
- Gewerbe- und Körperschaftsteuer (GewSt, KSt) 32,4 Mrd. €

Das gesamte Steueraufkommen in 2003 liegt bei € 442,2 Mrd. Der Anteil der oben genannten vier aufkommensstärksten Steuerarten beträgt € 326,7 Mrd., also 73,9 %.

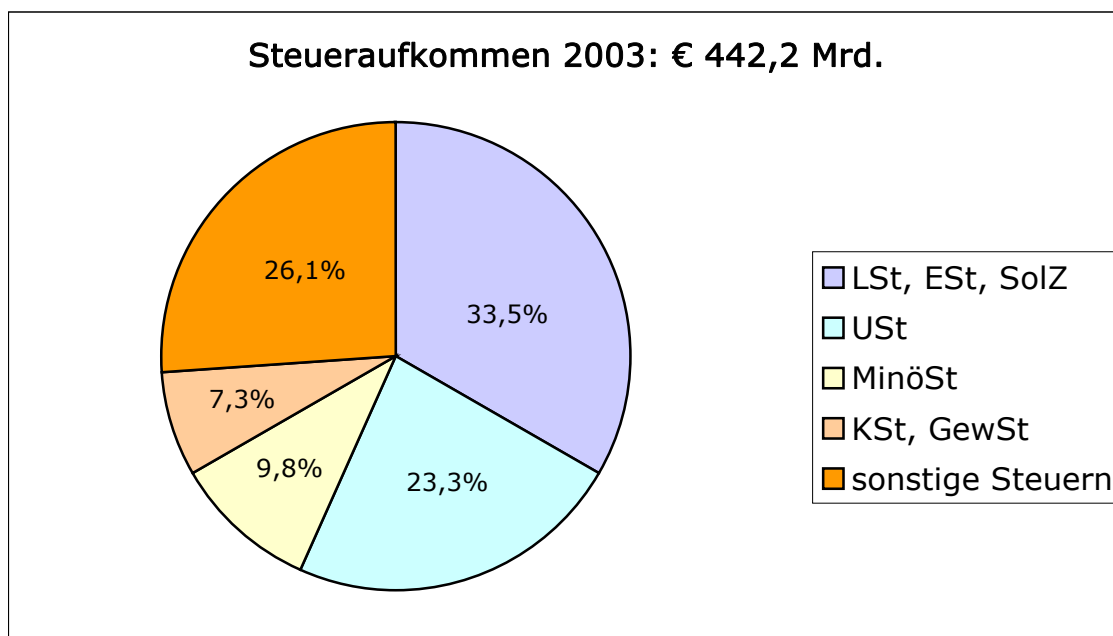


Abb. 4-14: Anteile der Steuerarten am Steueraufkommen in Deutschland 2003 (Quelle: BMF 2004)

Das Steueraufkommen ist wie folgt von der Leistungserstellung des Flughafens betroffen:

- Die durch die Leistungserstellung des Flughafens entstehenden Einkommen beeinflussen die Höhe des Lohn- und Einkommensteueraufkommens einschließlich Solidaritätszuschlag.

- Aus den Einkommen resultieren Konsumausgaben. Dadurch wird die Höhe des Aufkommens aus Umsatz- und Mineralölsteuer bewegt.
- Die Produktion des Flughafenbetreibers und der am Flughafen ansässigen Unternehmen sowie der Zulieferunternehmen, der Konsumgüterproduzenten und Dienstleister führt zu Steuereinnahmen aus der gewerblichen Tätigkeit.

Lohn- und Einkommensteuer inkl. Solidaritätszuschlag

Lohn- und Einkommensteuer inkl. Solidaritätszuschlag werden auf die Löhne und Gehälter erhoben. Die durch die Leistungserstellung des Flughafens entstehenden direkten, indirekten und induzierten Bruttolöhne und -gehälter im Jahre 2003 betragen € 118,4 Mio. (vgl. Kap. 4.2.3 und Kap. 4.3.3). Der durchschnittliche Anteil der Lohnsteuer inkl. Solidaritätszuschlag an den Bruttolöhnen und -gehältern beträgt in 2002 in Deutschland 17,0 % (BMF 2003). Vernachlässigt man die Steuerprogression und unterstellt diese Steuerquote auch für das Jahr 2003, so werden durch den Flughafen Frankfurt-Hahn somit gesamtwirtschaftliche Steuereinnahmen in Höhe von € 20,1 Mio. Jahr erzielt.

Umsatzsteuer

Die durch die Leistungserstellung des Flughafens entstehenden Bruttolöhne und -gehälter in Höhe von € 118,4 Mio. pro Jahr (vgl. oben) werden zu 55 % für den Konsum verwendet.¹ Die Konsumausgaben betragen somit € 65,1 Mio. im Jahr 2003.

Diese Konsumausgaben unterliegen der Umsatzsteuer nur insoweit, wie die betreffenden Umsätze steuerbar (§ 3 UStG) und nicht steuerbefreit sind (§ 4 UStG). Die verbleibenden der Umsatzsteuer unterliegenden Umsätze werden mit verschiedenen Sätzen zur Besteuerung

¹ Konsumausgaben = Bruttoeinkommen – Sozialversicherungsbeiträge – Steuern – Sparen (vgl. Kap. 4.3.3).

herangezogen. In 2002 sind in Deutschland 21 % der Umsätze nicht versteuert worden. Von den verbleibenden 79 % werden 87 % der Umsätze mit dem vollen Steuersatz von 16 % und 13 % mit dem ermäßigten Steuersatz von 7 % versteuert (BMF 2003).

Legt man diese Verteilung auch für 2003 zugrunde, dann beträgt der Teil des Umsatzsteueraufkommens, welcher sich auf den Flughafen Frankfurt-Hahn zurückführen lässt, € 7,7 Mio.

Mineralölsteuer

In 2003 beträgt das Mineralölsteueraufkommen in Deutschland € 43,2 Mrd. Der wesentliche Teil dieses Aufkommens entfällt auf private und gewerbliche Fahrten mit dem Kraftfahrzeug (BMVBW 2004). Der private Verbrauch in Deutschland beträgt € 1.127,6 Mrd. und die oben beschriebenen, durch den Flughafen Frankfurt-Hahn bedingten Konsumausgaben € 65,1 Mio. Unterstellt man, dass die Ausgaben für Kraftstoff sich proportional zum privaten Verbrauch verhalten, dann ergibt sich aus durch den Flughafen generierten direkten, indirekten und induzierten Konsumausgaben ein Mineralölsteueraufkommen in 2003 von € 2,5 Mio.

Gewerbe- und Körperschaftsteuer

Mit der Steuer auf gewerbliche Tätigkeit wird der Betrieb mit seiner wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit besteuert. Als Berechnungsgrundlage eignet sich daher die Bruttowertschöpfung. Die durch den Flughafen gesamtwirtschaftlich erzeugte Bruttowertschöpfung beträgt € 273,9 Mio. pro Jahr, (vgl. Kap. 4.2.3 und Kap. 4.3.3). Die gesamte Bruttowertschöpfung in Deutschland ergibt € 1.958,9 Mrd. pro Jahr (VGR der Länder 2004), die Gewerbe- und Körperschaftsteuer € 32,4 Mrd. Unter der Annahme, dass sich die Steuern auf gewerbliche Tätigkeit proportional zur Bruttowertschöpfung verhalten, resultiert hieraus ein Steueraufkommen aus gewerblicher Tätigkeit für das Jahr 2003 in Höhe von € 4,5 Mio.

Zusätzliches gesamtwirtschaftliches Steueraufkommen

Insgesamt sind bei den betrachteten Steuern € 34,8 Mio. von der Leistungserstellung des Flughafens Frankfurt-Hahn abhängig. Da mit den untersuchten Steuern nur etwa 73,9 Prozent des gesamten Steueraufkommens abgedeckt sind, werden die noch fehlenden 26,1 % für die sonstigen Steuern anteilig berücksichtigt. Folglich ergeben sich fiskalische Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn in Höhe von € 47,1 Mio. Die nachfolgende Tab. 4-16 verdeutlicht die Ergebnisse:

Fiskalische Effekte (in € Mio.)	
Steuer auf das Einkommen	20,1
Umsatzsteuer	7,7
Mineralölsteuer	2,5
Gewerbe- und Körperschaftsteuer	4,5
Sonstige Steuern	12,3
Summe	47,1

Tab. 4-16: Gesamtwirtschaftliche fiskalische Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen)

Die nachfolgende Abb. 4-15 zeigt die fiskalischen Effekte nach Steuerarten differenziert, die durch die Leistungserstellung am Flughafen Frankfurt-Hahn erzeugt werden:

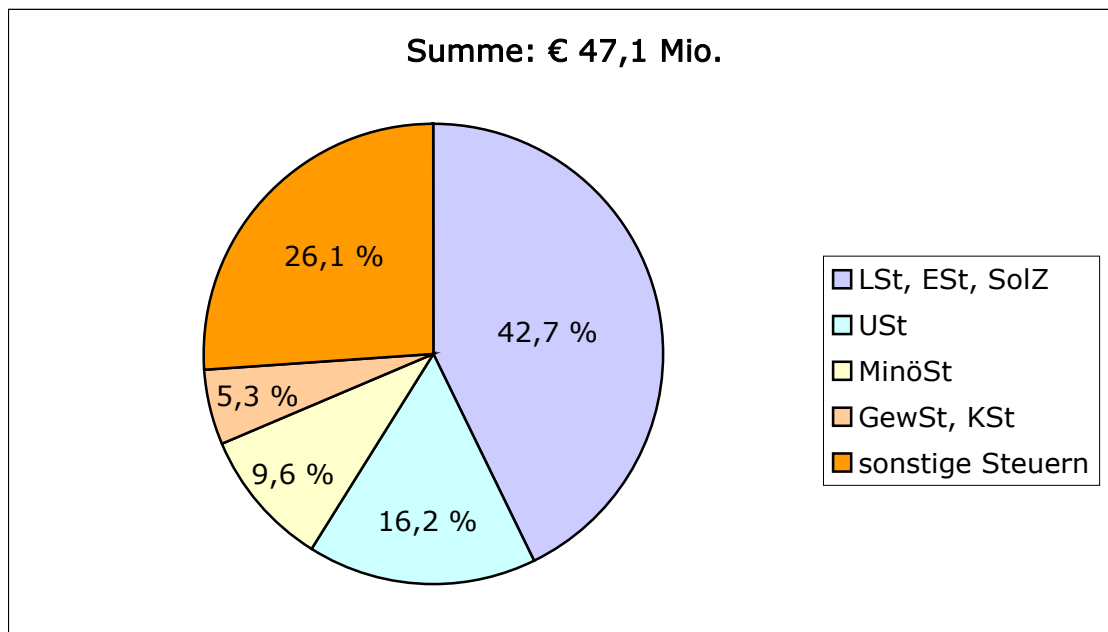


Abb. 4-15: Anteile der gesamtwirtschaftlichen fiskalischen Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn nach Steuerarten 2003

Aufteilung der fiskalischen Effekte nach Bund, Ländern und Gemeinden

Die fiskalischen Effekte kommen in unterschiedlichem Maße Bund, Ländern und Gemeinden zu. Man erkennt deutlich, dass die stärksten fiskalischen Effekte bei den Steuern auf das Einkommen und der Umsatzsteuer eintreten. Diese Steuern gehen ganz überwiegend Bund und Ländern zu. Den Gemeinden verbleiben von der Einkommensteuer 15 % und von der Umsatzsteuer 2,1 % des jeweiligen Aufkommens. Die Mineralölsteuer geht vollständig an den Bund und die Gewerbesteuer bleibt in der Gemeinde. Die nachfolgende Tab. 4-17 zeigt den Anteil wichtiger Steuerarten von Bund, Ländern und Gemeinden an den Steuereinnahmen:

Steuerart	Bund	Länder	Gemeinden
Lohn- und Einkommensteuer	42,5 %	42,5 %	15 %
Solidaritätszuschlag	100 %	---	---
Umsatzsteuer	52 %	45,9 %	2,1 %
Mineralölsteuer	100 %	---	---
Gewerbsteuer	*	*	100 %
Körperschaftsteuer	50 %	50 %	
* Umlage an Bund und Länder			

**Tab. 4-17: Aufteilung der Steuerarten nach Bund, Länder und Gemeinden
(Quelle: BMF 2004)**

Somit lassen sich die durch die Leistungserstellung des Flughafens Frankfurt-Hahn erzielten Steuereinnahmen in Höhe von € 47,1 Mio. anteilig für den Bund, das Land Rheinland-Pfalz und die Gemeinden berechnen. Vorher ist der Effekt des Solidaritätszuschlags gesondert auszuweisen, und der aus gewerblicher Tätigkeit bestehende Effekt in einen Anteil für die Gewerbesteuer und einen Anteil für die Körperschaftsteuer aufzuteilen. Denn diese Steuern werden in unterschiedlicher Weise zwischen Bund, Länder und Gemeinden aufgeteilt (vgl. Tab. 4-17). Hierbei wird die gleiche Methodik wie bei der Ermittlung der fiskalischen Effekte verwandt. Die Umlage der Gewerbesteuer an Bund und Länder wird vernachlässigt. Dann ergeben sich folgende weiter differenzierte Steueraufkommen (vgl. die nachfolgende Tab. 4-18):

Detaillierte Betrachtung der fiskalischen Effekte (in € Mio.)	
Steuern auf das Einkommen ohne Solidaritätszuschlag	18,7
Solidaritätszuschlag	1,4
Umsatzsteuer	7,6
Mineralölsteuer	2,5
Gewerbesteuer	3,4
Körperschaftsteuer	1,2
Sonstige Steuern	12,3
Summe	47,1

Tab. 4-18: Detaillierte Betrachtung der gesamtwirtschaftlichen fiskalischen Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen)

Werden die durch die Leistungserstellung des Flughafens Frankfurt-Hahn verursachten Steueraufkommen mit der gesetzlich vorgeschriebenen Aufteilung der Steuerarten kombiniert, so entfallen von diesem Steueraufkommen auf den Bund € 20,5 Mio., auf die Länder € 16,2 Mio. und auf die Gemeinden € 10,4 Mio. (vgl. Abb. 4-16).

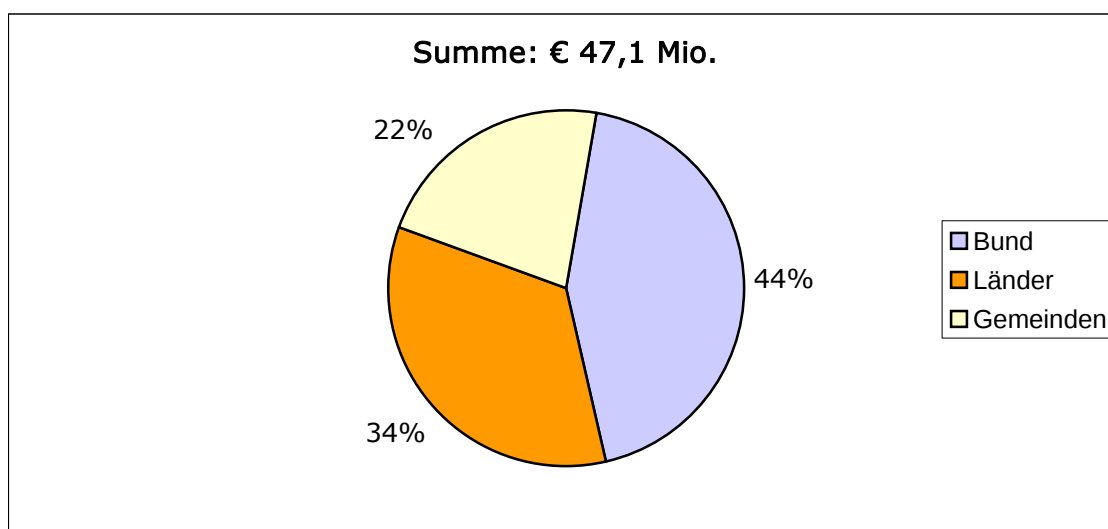


Abb. 4-16: Verteilung des Steueraufkommens auf die Gebietskörperschaften vor Finanzausgleich (Quelle: Eigene Berechnungen)

Diese Zahlen überzeichnen die fiskalischen Effekte für das Land Rheinland-Pfalz und die vier Landkreise Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld, Cochem-Zell und Rhein-Hunsrück-Kreis, da ein Teil der Produktion und Konsumtion außerhalb der jeweiligen Gebietsgrenzen stattfindet. Auf der anderen Seite werden von den Steuereinnahmen des Bundes und des Landes Teile in die Region um den Flughafen zurückfließen, diese sind aber nicht bekannt. Insofern wird hier auf eine tiefer gehende Analyse zur Regionalisierung der fiskalischen Effekte verzichtet.

4.6 Vergleich mit anderen Flughafenstudien

In den letzten Jahren wurde eine Reihe von Untersuchungen zu den gesamt- und regionalökonomischen Auswirkungen von Flughäfen durchgeführt. Den Studien liegen zum Teil leicht abweichende methodische Ansätze, Annahmen und regionale Abgrenzungen zugrunde, deshalb ist eine eindeutige Vergleichbarkeit der ausgewiesenen wirtschaftlichen Effekte nur eingeschränkt möglich. Dennoch kommen alle Untersuchungen zu ähnlichen Ergebnissen. Alle Studien weisen die positive Beschäftigungs- und Einkommenswirkung des Luftverkehrs nach. In der folgenden Abbildung werden die gesamtwirtschaftlichen und regionalen Einkommens- und Beschäftigungsmultiplikatoren für ausgewählte deutsche Flughafenstudien dargestellt.

Flughafen	Beschäftigungsmultiplikator		Einkommensmultiplikator	
	Gesamt- wirtschaft	Region	Gesamt- wirtschaft	Region
Frankfurt/Main	1,8	1,2	1,9	1,0
Hannover	2,2	1,4	2,1	1,3
Köln/Bonn	3,0	2,3	2,7	2,0
München	2,0	1,3	k.A.	k.A.

Tab. 4-19: Beschäftigungs- und Einkommensmultiplikatoren ausgewählter Flughafenstudien (Quelle: Hübl/Hohls-Hübl/Wegener 2001; Baum/Esser/Kurte/Probst 1999; Baum/Kurte/Schneider/Schröder 1998; Flughafen München 1998)¹

Ohne Berücksichtigung der Köln/Bonn-Studie haben die gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungsmultiplikatoren aus Untersuchungen deutscher Flughafenstudien eine Bandbreite zwischen 1,8 und 2,2 und die regionalen Beschäftigungsmultiplikatoren bewegen sich zwischen 1,2 und 1,4. Die in den Flughafenstudien ermittelten gesamtwirtschaftlichen bzw. regionalen Einkommensmultiplikatoren liegen mit Ausnahme der Köln/Bonn-Studie zwischen 1,9 und 2,1 bzw. 1,0 und 1,3. In der Köln/Bonn-Studie wird zur Berechnung der indirekten und induzierten Effekte analog zu anderen Studien auf die Input-Output-Analyse zurückgegriffen. Nicht klar ersichtlich ist, ob – wie allgemein üblich – ein statisches Leontieff-Modell verwendet wird, oder ein dynamisches Modell, das über Effekte induzierter Investitionen zu höheren Multiplikatoren führt.

¹ Siehe dazu auch die Untersuchungen zu den regionalökonomischen Effekten des Umzugs der Rhein-Main-Airbase nach Ramstein und Spangdahlem (Spehl/Benson/Koch/Fröb 2001; Troeger-Weiß/Weber 2002) sowie Studien über die Flughäfen Braunschweig (Hübl/Hohls-Hübl/Wegener 2000) und Kassel-Calden (IHK Kassel 2000).

Die für den Flughafen Frankfurt-Hahn ermittelten gesamtwirtschaftlichen bzw. regionalen Beschäftigungsmultiplikatoren von 1,4 bzw. 0,7 sind niedriger als die in anderen Flughafenstudien ausgewiesenen Werte. Die berechneten Werte für die gesamtwirtschaftlichen bzw. regionalen Einkommensmultiplikatoren von 1,5 bzw. 0,8 liegen ebenfalls außerhalb der Bandbreite der anderen Untersuchungen.

Bei den hier ermittelten, im Vergleich zu anderen Studien niedrigen gesamtwirtschaftlichen Einkommens- und Beschäftigungsmultiplikatoren für den Flughafen-Hahn sind zunächst die Investitionen und Vorleistungskäufe der am Flughafen ansässigen Unternehmen zu beachten. Im Gegensatz zu den getätigten Investitionen fallen die Vorleistungen je Erwerbstätigen in Flughafenvergleich wesentlich geringer aus. Hieraus ergeben sich in der Folge verminderte indirekte wirtschaftliche Effekte.

Die geringeren induzierten Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn lassen sich wie folgt erklären. Die vorliegende Studie unterstellt eine realistische Konsumquote an der Lohn- und Gehaltssumme von 55,0 %. Bei anderen Studien bleibt unklar, welcher Abschlagsfaktor der Berechnung der Konsumnachfrage zugrunde gelegt wird (z.B. Hübl/Hohls-Hübl/Wegener 2001). Des Weiteren erhalten die Beschäftigten am Flughafen Frankfurt-Hahn im Vergleich zu anderen Flughäfen geringere Löhne und Gehälter. Gleiches gilt für die Zulieferunternehmen in den eher strukturschwachen Landkreisen um den Flughafenstandort, bei denen die Lohn- und Gehaltssumme je Erwerbstätigen im Durchschnitt unter denjenigen von Ballungsgebieten wie dem Rhein-Main-Gebiet liegt.

Die Ursachen für die niedrigeren regionalen Einkommens- und Beschäftigungsmultiplikatoren des Flughafens Frankfurt-Hahn liegen einerseits in der relativ geringen Höhe der gesamtwirtschaftlichen Multiplikatoren. Andererseits ist die Flughafenregion mit den vier Landkreisen Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld, Cochem-Zell und Rhein-Hunsrück-Kreis in räumlicher Hinsicht relativ klein und strukturschwach. Zum Vergleich: In der Studie über den Flughafen Hannover

wird das Land Niedersachsen als Flughafenregion definiert (Hübl/Hohls-Hübl/Wegener 2001). Aus diesen Gründen ist ein Vergleich der regionalen Einkommens- und Beschäftigungsmultiplikatoren mit denen anderer Flughafenstudien nicht sehr aussagekräftig.

4.7 Zusammenfassung der wirtschaftlichen Effekte

Am Flughafen Frankfurt-Hahn sind 2.315 Erwerbstätige beschäftigt, die einen Produktionswert von € 208,9 Mio., eine Bruttowertschöpfung von € 109,0 Mio. und eine Lohn- und Gehaltssumme von € 47,2 Mio. erzeugen. Die indirekten Effekte der Flughafentätigkeit werden mit folgenden Kennzahlen erfasst: 2.233 zusätzliche Erwerbstätige, die 2003 einen Produktionswert von € 247,7 Mio. erwirtschaften, damit eine Bruttowertschöpfung von € 118,9 Mio. generieren und eine Lohn- und Gehaltssumme von € 51,1 Mio. erzielen. Die Konsumausgaben der direkt und indirekt vom Flughafen abhängigen Erwerbstätigen schaffen einen zusätzlichen gesamtwirtschaftlichen Produktionswert von € 89,3 Mio., der mit einer Bruttowertschöpfung von € 46,0 Mio. und einer Lohn- und Gehaltssumme von € 20,1 Mio. für 968 zusätzliche Erwerbstätige einhergeht.

Neben den direkten, indirekten und induzierten Effekten sind die katalysierten Effekte von Bedeutung. Von diesen katalysierten Effekten werden in dieser Studie diejenigen berechnet, die sich aus einem zunehmenden Incoming-Tourismus durch die über den Flughafen Frankfurt-Hahn einreisenden Touristen ergeben. Anders als die bislang genannten Zahlen, die sich auf Deutschland beziehen, werden die katalysierten Effekte des Incoming-Tourismus für Rheinland-Pfalz berechnet. Danach verbringen die 522.056 über Frankfurt-Hahn einreisenden Touristen im Jahr 2003 1,78 Mio. Tage in Rheinland-Pfalz und verursachen als Tagesreisende und vor allem als Übernachtungsgäste einen Produktionswert von € 105,7 Mio., eine Bruttowertschöpfung von € 54,1 Mio. und eine Lohn- und Gehaltssumme von € 34,5 Mio. Diese Einkommenseffekte gehen mit einer Beschäftigungssteigerung von 2.596 Erwerbstätigen, insbesondere im Gastgewerbe, aber auch in den Wirtschaftszweigen Dienstleistungen,

auch in den Wirtschaftszweigen Dienstleistungen, Handel und Verkehr, einher. Abb. 4-17 stellt die beschriebenen Effekte und die zwischen ihnen bestehenden Zusammenhänge dar.

Im Jahr 2003 sind demnach direkt bei Unternehmen und Behörden auf dem Flughafengelände, bei den Zulieferern von Vorleistungen und Investitionen und aufgrund zunehmender Touristenzahlen mit dem Flughafen mehr als 8.000 Arbeitsplätze in Deutschland verknüpft. Die bislang dargestellten Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn fallen gesamtwirtschaftlich an. Um die Bedeutung des Flughafens für dessen Umland herauszuarbeiten, ist der regionale Anteil der Beschäftigungs- und Einkommenswirkungen zu ermitteln. Die in dieser Studie vorgenommene Regionalisierung der indirekten und induzierten Effekte zeigt, dass für die Region um den Flughafen Frankfurt-Hahn, die durch die vier Landkreise Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld, Cochem-Zell und Rhein-Hunsrück-Kreis definiert ist, zusätzlich 1.630 Arbeitsplätze geschaffen werden, mit einem Produktionswert von € 168,5 Mio., einer Bruttowertschöpfung von € 83,0 Mio. und einer Lohn- und Gehaltssumme von € 35,9 Mio. Insgesamt entstehen durch den Flughafen Frankfurt-Hahn ca. 6.500 Arbeitsplätze in der Region und Rheinland-Pfalz.

Neben den bislang genannten wirtschaftlichen Effekten ergeben sich durch die Leistungserstellung des Flughafen Frankfurt-Hahn für den Fiskus zusätzliche Einnahmen. Das ausgelöste gesamtwirtschaftliche Steueraufkommen wird in dieser Studie erstmals ermittelt. Es beträgt € 47,1 Mio. für das Jahr 2003, mit den stärksten fiskalischen Effekten bei der Einkommens- und der Umsatzsteuer. Insgesamt entfallen von dem Steueraufkommen von € 47,1 Mio. ca. 44 % auf den Bund, 34 % auf die Länder und 22 % auf die Gemeinden, wobei sich dieser Gemeindeanteil nicht nur auf die in dieser Studie betrachteten vier Landkreise bezieht.

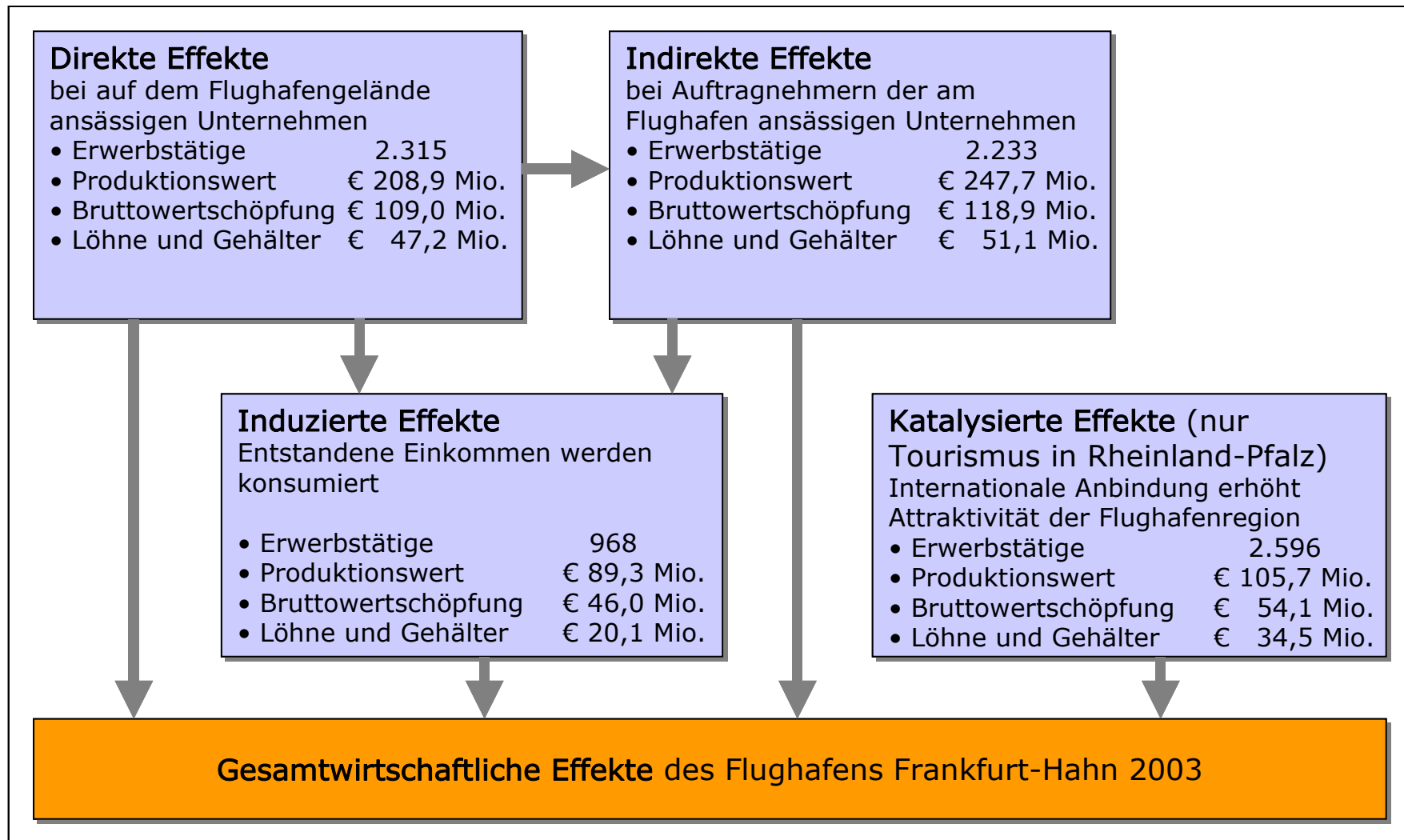


Abb. 4-17: Gesamtwirtschaftliche Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn 2003 (Quelle: Eigene Berechnungen)

5 Künftige regionalökonomische Bedeutung des Flughafens Frankfurt-Hahn

5.1 Entwicklungstrends im Luftverkehr

Für Airlines, Airports, Flugzeughersteller und deren Zulieferer sowie für andere private und staatliche Institutionen der Luftverkehrswirtschaft sind Langfristprognosen zur Entwicklung des weltweiten Luftverkehrs und regionaler Teilmärkte von grundlegender Bedeutung (Sterzenbach/Conrady 2003). Schließlich werden im Luftverkehrssektor vor allem großvolumige und nur langfristig abschreibbare Investitions- und Finanzierungsentscheidungen in die Flughafeninfrastruktur, die Flotten- und Netzplanung bei Airlines oder in den Aufbau von Produktionsstätten für Fluggeräte und Triebwerke getroffen. Aus diesem Grund erstellen die beiden Marktführer in der Produktion von Großraumflugzeugen, Airbus und Boeing, jedes Jahr eigene Prognosen zur Passage- und Frachtentwicklung des Weltluftverkehrs und wichtiger Teilmärkte über einen Betrachtungszeitraum von bis zu 20 Jahren.

Die im Jahr 2003 veröffentlichten Prognosen gehen von einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum des weltweiten Personenluftverkehrs – gemessen anhand der Passagierkilometer (RPK, Revenue Passenger Kilometer) – von fünf Prozent aus (Airbus 2003; Boeing 2003). Insgesamt wird eine Steigerung der Verkehrsleistung von 3.166 Mrd. Passagierkilometern im Jahr 2002 auf ca. 8.400 Mrd. Passagierkilometern im Jahr 2022 erwartet. Damit erhöht sich der weltweite Personenluftverkehr in den nächsten 20 Jahren um das 2,7fache. Generell soll der interkontinentale Personenluftverkehr stärker wachsen als der Verkehr innerhalb der einzelnen Länder und Regionen. Überdurchschnittliches Wachstum wird auf der Südatlantik-Route (Europa-Südamerika), auf der Pazifik-Route (USA-Japan/China), zwischen Europa und Asien sowie innerhalb der Verkehrsregion Asien/Pazifik (u.a. China, Indien, Japan, Australien) gesehen. Auf der Nordatlantik-Route (USA-Europa) wird hingegen ein

unterdurchschnittliches Wachstum vorhergesagt. Die Luftverkehrsmärkte Nordamerika, Asien und Europa, sowie die zwischen diesen Regionen stattfindenden Verkehrsströme bleiben auch langfristig die Spitzenreiter im Passagieraufkommen (DLR 2004).

Im Jahr 2002 hat der Teilmarkt „Innerwesteuropäischer Verkehr“ mit 273 Mrd. Passagierkilometern einen Anteil von 8,6 % am weltweiten Luftverkehr. Aufgrund des starken Wachstums vor allem zwischen 2000 und 2002 haben Low-cost Carrier (LCC) bereits einen Marktanteil von 18,3 % am innerwesteuropäischen Verkehr erreicht (vgl. Tab. 5-1). Diese dynamische Entwicklung des Low-cost Segments ist u.a. darin begründet, dass ein Großteil der Passagiere von LCC-Diensten neue Luftverkehrsnachfrage darstellt und nur wegen der niedrigen Tarife überhaupt eine Flugreise realisiert. Schätzungen gehen davon aus, dass LCC aufgrund ihres starken Nachfragestimulierungseffektes einen Marktanteil von bis zu 50 % je nach Wettbewerbsreaktion der traditionellen Netzwerk-Carrier erreichen können (Berster/Wilken 2004). Die klare Unterscheidung zwischen Low-cost Carrier und Netzwerk-Carrier wird dabei immer schwieriger.

Teilmarkt	RPK 2002 in Mrd.	Wachstum p.a. 2002-2022
Low-cost Verkehr Westeuropa	50	8,7 %
Innerwesteuropäischer Verkehr ohne Low-cost Verkehr	223	4,8 %
Weltweiter Verkehr	3.166	5,0 %

Tab. 5-1: Marktprognose Passage 2002-2022 (Quelle: Airbus 2003)

Airbus prognostiziert für den innerwesteuropäischen Verkehr (ohne Low-cost Verkehr) ein leicht unter dem weltweiten Durchschnitt liegendes Wachstum von 4,8 % p.a. Für Low-cost Carrier werden allerdings überproportionale Zuwachsraten in Westeuropa von 8,7 % p.a. erwartet. Folglich soll bis zum Jahr 2022 der innerwesteuropäische Verkehr (ohne Low-cost Verkehr) auf 570 Mrd. RPK ansteigen, der Low-cost Verkehr in Westeuropa auf 265 Mrd. RPK wachsen und so-

mit einen Marktanteil von 32 % am gesamten innerwesteuropäischen Verkehr erreichen. Dieses Wachstumsszenario geht mit einer Konsolidierung der Zahl der LCC einher, so dass die dann noch im Markt verbleibenden LCC von dieser Entwicklung überproportional profitieren werden (ADV 2004b und 2004d). Zu den Gewinnern des Konsolidierungsprozesses wird stets auch der Kostenführer Ryanair gezählt.

Noch stärker als der Personenluftverkehr soll der Luftfrachtverkehr wachsen. So wird in den nächsten 20 Jahren ein durchschnittliches weltweites Wachstum der Luftfrachtleistung – gemessen durch Frachttonnenkilometer (FTK, Freight Tonne Kilometer) – von 5,8 % p.a. prognostiziert (Airbus 2003). Optimistischere Schätzungen gehen von 6,4 % (Boeing 2003) und 7,0 % (Mayrhofer 2004) aus. Die weltweite Luftfrachtleistung betrug im Jahr 2002 156.068 Mio. FTK (Airbus 2003). Größter Teilmarkt ist die USA mit 22.630 Mio. FTK und einem 14,5 %igen Anteil am Weltluftfrachtverkehr gefolgt von den Teilmärkten Europa-Nordamerika mit 12.641 Mio. FTK (8,1 %) und Nordamerika-Europa mit 11.549 Mio. FTK (7,4 %). Fünftgrößter Teilmarkt ist Asien-Europa mit 7.179 FTK (5,0 %). Der innereuropäische Frachtverkehr hat mit 2.654 Mio. FTK lediglich einen Anteil von 1,7 %.

Teilmarkt	FTK 2002 in Mio.	Wachstum p.a. 2002-2022
Innereuropäischer Verkehr	2.654	4,9 %
Nordamerika-Europa	11.549	5,4 %
Europa-Nordamerika	12.641	5,0 %
Asien-Europa	7.179	6,8 %
Europa-Asien	3.401	6,5 %
Weltweiter Verkehr	156.068	5,8 %

Tab. 5-2: Marktprognose Luftfracht 2002-2022 (Quelle: Airbus 2003)

Bei einer durchschnittlichen Wachstumsrate von 5,8 % p.a. wird sich das weltweite Frachtaufkommen bis zum Jahr 2022 nahezu verdreifachen. Überproportionale Wachstumsraten werden vor allem für Verkehre der Region Asien mit Europa und Nordamerika und innerhalb Asiens erwartet.

Das weltweite Aufkommen an ausgeflogener Fracht betrug in 2003 knapp 15,8 Mio. t (Lufthansa Cargo 2004). Europa hatte mit 4,4 Mio. t einen Anteil von 27,8 %, Deutschland mit fast 1,0 Mio. t alleine einen Anteil von 6,3 %. Das mittelfristige Wachstum soll für Deutschland und Europa jeweils etwas hinter der weltweiten Luftfrachtentwicklung zurückbleiben.

Region	Luftfracht 2003 in Mio. t	Wachstum p.a. 2003-2009
Welt	15,8	5,5 %
Europa ohne Deutschland	3,4	4,9 %
Deutschland	1,0	4,7 %

Tab. 5-3: Wachstumsraten Luftfracht in Prozent p.a. 2003-2009 (Quelle: Lufthansa Cargo 2004)

Bei einer differenzierten Betrachtung des Luftfrachtaufkommens nach den Marktsegmenten Standardfracht (General Cargo), Spezialfracht und Expressfracht ergeben sich für Deutschland folgende Weltmarktanteile in 2003: Standardfracht 7,2 %, Spezialfracht 4,4 % und Expressfracht 4,8 % (vgl. Tab. 5-4). Die Wachstumssegmente sind die Spezial- und insbesondere die Expressfracht. Zwischen 2003 und 2009 soll sich weltweit die Expressfracht nahezu verdoppeln und das Aufkommen an Spezialfracht über 60 % zunehmen. Deutschland wird an diesem Wachstum partizipieren, verglichen mit dem weltweiten Wachstum allerdings leicht unterproportional in den Segmenten Spezial- und Expressfracht und leicht überproportional bei der Standardfracht.

Region	Luftfracht 2003 in t			Wachstum p.a. 2003-2009		
	Standard	Spezial	Express	Standard	Spezial	Express
Welt	9.993.096	3.987.781	1.781.104	2,7 %	8,3 %	12,2 %
Europa	2.194.314	872.000	324.702	2,4 %	7,9 %	10,8 %
Deutschl.	718.226	176.525	86.193	3,0 %	7,8 %	10,4 %

Tab. 5-4: Wachstumsraten Luftfracht in Prozent p.a. nach Marktsegmenten 2003-2009 (Quelle: Lufthansa Cargo 2004)

Bei den Destinationen der deutschen Luftfracht wird ein überproportionales Wachstum in der Zielregion Asien/Pazifik prognostiziert. Als wesentlicher Grund hierfür wird die dynamische wirtschaftliche Entwicklung des chinesischen Marktes genannt (Lufthansa Cargo 2004).

5.2 SWOT-Analyse des Flughafens Frankfurt-Hahn

Nach den eher quantitativ dargestellten Entwicklungstrends im Luftverkehr sollen in diesem Kapitel anhand der SWOT-Analyse strategische Überlegungen zu den Stärken/Schwächen und Chancen/Risiken für den Flughafen Frankfurt-Hahn abgeleitet werden. Dabei werden Markt-, Wettbewerber- und Kundenentwicklungen unter Berücksichtigung unternehmensinterner Stärken und Schwächen bewertet und für den Flughafen Konsequenzen für das Nutzen von Marktchancen bzw. das Abwenden von Risiken herausgearbeitet (Zerres/Rufo 2003). Um das Verständnis für die Aussagen zu erhöhen, werden vorab die Grundlagen der SWOT-Analyse kurz erläutert.

Die SWOT-Analyse ist ein Instrument zur strukturierten Analyse und Bewertung von Ausgangssituationen für Unternehmen. Darauf basierend werden Erfolg versprechende Strategien und Maßnahmen festgelegt. Der Name leitet sich aus den Anfangsbuchstaben der Worte Strengths (Stärken), Weaknesses (Schwächen), Opportunities (Chancen) und Threats (Risiken) ab. Die SWOT-Analyse verbindet unternehmensinterne Einflussfaktoren (Stärken/Schwächen), die im Rahmen der Unternehmensanalyse ermittelt werden, mit unternehmens-

externen Daten, die durch eine Umweltanalyse generiert werden (Abb. 5-1). Daraus lassen sich Chancen und Risiken ableiten (Hüttner/Heuer 2004).

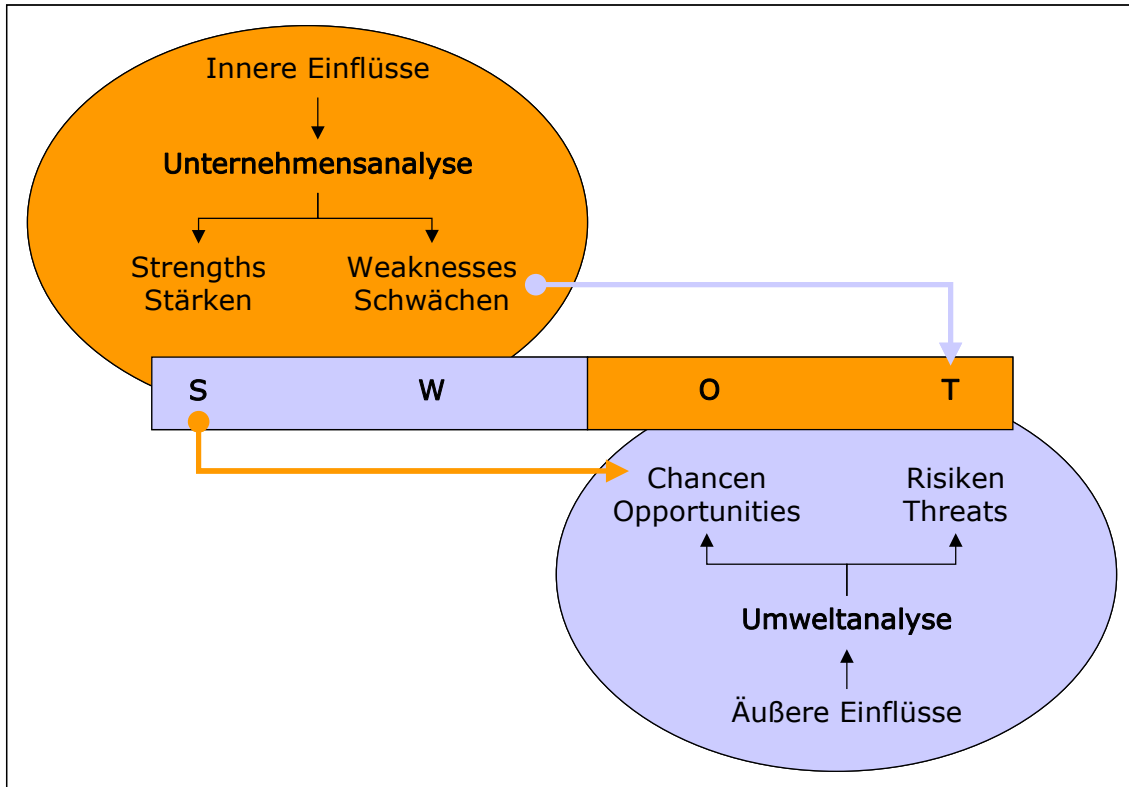


Abb. 5-1: Inhalte der SWOT-Analyse

Die Stärken und Schwächen der eigenen Unternehmung werden den unternehmensexternen Chancen und Risiken gegenübergestellt. Eine Entwicklung aus der Umweltanalyse, die auf eine Stärke des Unternehmens passt, stellt für das Unternehmen eine Chance dar. Trifft eine Umweltentwicklung auf eine Schwäche des Unternehmens, resultiert hier heraus ein entsprechendes Risiko.

Stärken und Schwächen des Flughafens Frankfurt-Hahn

Die Unternehmensanalyse (Stärken-Schwächen-Analyse) hilft, ein klares Bild von der Ist-Situation des Flughafens Frankfurt-Hahn zu erhalten. Sie befasst sich mit den internen Unternehmensfaktoren, den Stärken und Schwächen, über welche der Flughafen verfügt bzw.

Einfluss hat. Diese sind z.B. Fähigkeit der Mitarbeiter, Qualität interner Prozesse, Marktposition, Standort, Infrastruktur, Kundenbeziehungen und finanzielle Ausstattung.

Stärken

Der Flughafen Frankfurt-Hahn ist ein klassischer Low-cost Airport, der durch niedrige Flughafengebühren, niedrige Kosten für die Flughafen-ausstattung sowie eine Punkt-zu-Punkt-Verkehrsfunktion charakterisiert ist (Klophaus/Schaper 2004). Im Passagebereich sind Low-cost Airlines wichtige Zielkunden von Low-cost Airports. Der Flughafen Frankfurt-Hahn ist neben Charleroi/Brüssel eines der beiden kontinentalen Drehkreuze von Ryanair, der führenden Low-cost Fluggesellschaft in Europa. Sie baut ihr Angebot vom Flughafen Frankfurt-Hahn permanent aus. Im Vergleich zu anderen von Ryanair angeflogenen Flughäfen erreicht der Flughafen Frankfurt-Hahn in der Ryanair internen Leistungsbewertung einen Spitzenplatz (Expertengespräch FFHG 2004).

Wichtige Anforderungen von Low-cost Airlines und speziell auch von Ryanair an einen Flughafen sind:

- Gute Flughafeninfrastruktur,
- freie Kapazitäten hinsichtlich Flugbewegungen und Passagierabfertigung,
- ein den Ansprüchen von Low-cost Airlines entsprechendes Leistungsangebot, z.B. niedrige Lande- und Abfertigungsgebühren, kurze Bodenzeiten der Flugzeuge,
- Standortnähe zu großen Ballungsräumen und
- gute landseitige Verkehrsanbindung.

Mit Abstrichen bei der Straßen- und Schienenanbindung erfüllt der Flughafen Frankfurt-Hahn diese Anforderungen. Der Ausbau der landseitigen Infrastruktur wird allerdings mit Hochdruck vorangetrieben.

Folglich ist der Flughafen Frankfurt-Hahn im europäischen Passagierverkehr als Low-cost Airport gut positioniert. Mit der Fertigstellung des Terminals II wird die Kapazität für die Abfertigung von Passagieren auf bis zu 5 Mio. Passagiere p.a. erhöht (FFHG 2003a). Bis 2010 ist ein weiterer Kapazitätsausbau auf 10 Mio. Passagiere jährlich geplant (FFHG 2004c). Der Parkraum ist mit 9.463 öffentlichen Stellplätzen (Stand: Oktober 2004) ausreichend, um auch die Saisonspitzen zu bedienen. Ein Shuttle-Bus verbindet die weiter entfernt liegenden Parkplätze mit den Passagierterminals. Der Parkraum ist weiter ausbaufähig.

Auch für die Passagiere weist der Flughafen Frankfurt-Hahn spezifische Vorteile auf. Besonders im Vergleich zu anderen regionalen Verkehrsflughäfen wird der Kundennutzen als hoch empfunden. Der Flughafen Frankfurt-Hahn schneidet bei Kundenzufriedenheitsbefragungen hinsichtlich der Anfahrtsmöglichkeiten und -dauer, der Atmosphäre, dem Angebot an Flugverbindungen, den Einkaufsmöglichkeiten und den Informationen zu den Flügen überdurchschnittlich gut ab. Die Abfertigungszeiten und die Anwesenheitszeiten vor dem Abflug sind kurz. Die Parkplatzgebühren sind verglichen zu anderen Flughäfen niedrig. Das Angebot der ansässigen Gastronomie- und Dienstleistungsbetriebe ist vergleichsweise günstig (Fraport 2004a).

Vom Zentrum für Recht und Wirtschaft des Luftverkehrs (ZFL 2003) und dem Institut für Markt- und Sozialforschung (IFAK 2003) sind für das Jahr 2003 zwei Marktforschungsstudien über die Fluggaststrukturen am Flughafen Frankfurt-Hahn durchgeführt worden. Bei der Untersuchung des Reisezweckes der Passagiere zeigen beide Studien ähnliche Ergebnisse. So beträgt der Anteil der Privatreisenden 83 %. Lediglich 17 % sind aus geschäftlichen Gründen verreist. Der vergleichsweise geringe Anteil der Geschäftsreisenden lässt noch auf Potenzial in diesem Marktsegment schließen.

Ein hoher Anteil (ZFL 58 %, IFAK 53 %) der befragten Fluggäste fliegt zum ersten Mal vom Flughafen Frankfurt-Hahn. Hier besteht für den Flughafen ein enormes Kundenbindungspotenzial. Bestätigt wird

diese Schlussfolgerung durch ein weiteres Befragungsergebnis des ZFL. 96 % der befragten Passagiere würden wieder vom Frankfurt-Hahn abfliegen.

Neben ihrer Aufgabe als Verkehrseinrichtung entfalten Flugplätze als Standortfaktoren räumliche Wirkung. Art und Intensität der Wirkung ändern sich mit zunehmender Entfernung vom Flughafen (ACI 2004). Das Einzugsgebiet des Flughafens Frankfurt-Hahn erstreckt sich bis in die Ballungsräume Rhein-Main, Köln-Bonn, Mannheim-Ludwigshafen und Luxemburg. Definiert man das Einzugsgebiet über eine Anreisezeit der Passagiere von bis zu zwei Stunden, so kann der Flughafen eine Einwohnerzahl von ca. 9 Mio. bedienen. Die nachfolgende Abb. 5-2 zeigt das Einzugsgebiet des Flughafens Frankfurt Hahn.

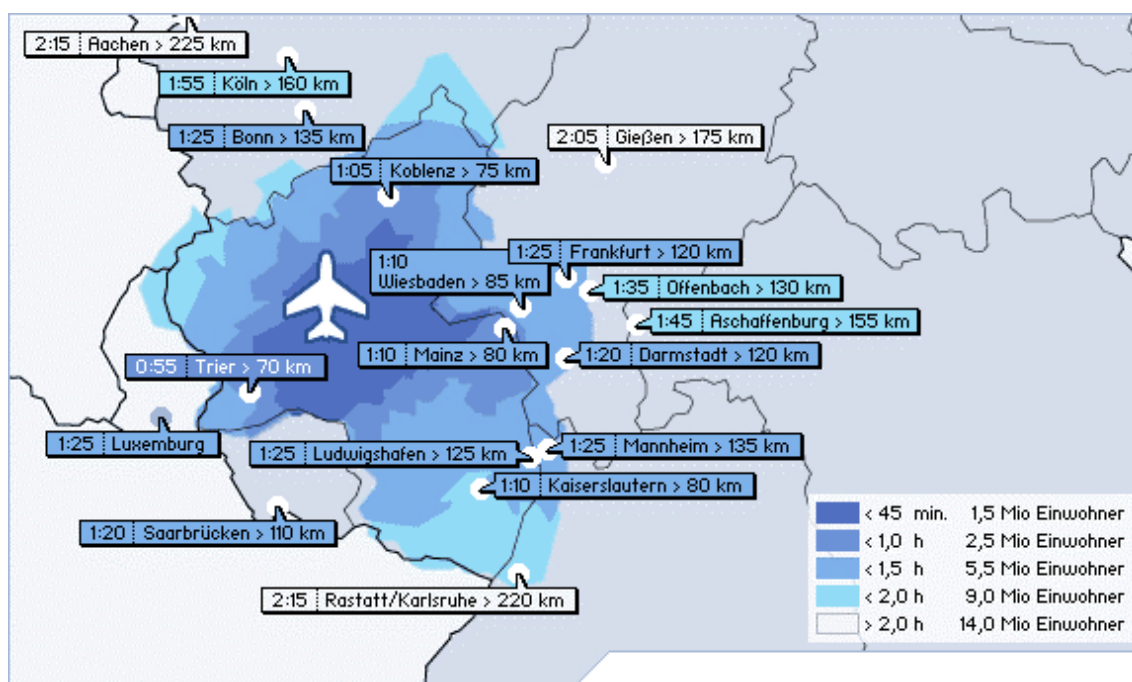


Abb. 5-2: Einzugsgebiet des Flughafens Frankfurt-Hahn (Quelle: FFHG)

Das ZFL (2003) bestätigt diese Ergebnisse. So reisen 70 % der Passagiere mehr als einer Stunde an. Ausschlaggebend für die relativ weite Anreise dürfte der günstige Preis der Flugtickets sein. 90 % der befragten Fluggäste wählen den Flughafen Frankfurt-Hahn als preisgünstigste Möglichkeit, um an ihren Zielort zu gelangen. Der günstige Standort des Zielflughafens sowie die Nähe des Flughafens Frankfurt-

Hahn zum Wohn- bzw. letzten Aufenthaltsort der Passagiere spielt für die Wahl eine relativ untergeordnete Rolle. Diese Ergebnisse der Fluggastuntersuchungen lassen auf ein zukünftiges kräftiges Wachstum der Passagierzahlen am Flughafen Frankfurt-Hahn schließen.

Bei der vom ZFL (2003) durchgeführten Untersuchung werden die Passagiere u.a. auch befragt, inwieweit Konkurrenzflughäfen bei den Reisevorbereitungen eine Rolle spielen. Am Flughafen Frankfurt-Hahn zieht nur jeder vierte Passagier bei seinen Reisevorbereitungen einen weiteren Flughafen in Betracht. Eine ernsthafte Konkurrenzsituation im Passagierbereich besteht gegenwärtig mit dem Flughafen Frankfurt/Main und zunehmend mit den Flughäfen Köln/Bonn und Stuttgart.

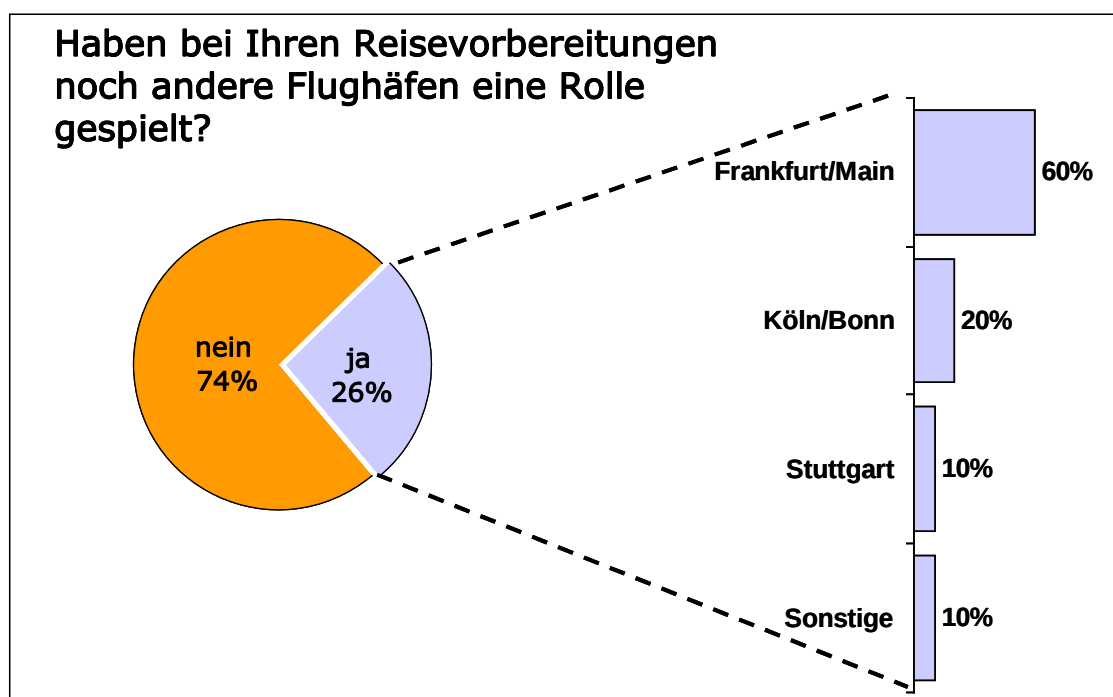


Abb. 5-3: Konkurrenzflughäfen des Flughafens Frankfurt-Hahn aus Passagiersicht (Quelle: ZFL 2003)

Der Flughafen Frankfurt-Hahn hat ein gut ausgebautes Airport-Express-Busnetz. Derzeit wird der Flughafen Frankfurt-Hahn u.a. von Bingen, Frankfurt/Main, Heidelberg, Kaiserslautern, Koblenz, Köln, Mainz, Saarbrücken, Trier und Luxemburg direkt angefahren, zusätz-

lich von Bernkastel-Kues und Traben-Trarbach auf Anrufbasis (MWVLW 2004a).

Bei den Linienflügen verfügt der Flughafen Frankfurt-Hahn über ein relativ umfangreiches und günstiges Angebot mit europäischen Direktverbindungen z.B. nach Skandinavien, Großbritannien, Irland, Italien und Spanien. Dies bringt auch zunehmend mehr Touristen nach Rheinland-Pfalz, einer attraktiven Tourismus-Region (Sutter 2003).

Der Großteil der Passagiere tritt ab dem Flughafen Frankfurt-Hahn einen Hinflug an (ZFL 79 %, IFAK 85 %). Als Zielflughafen für Ausländer scheint Frankfurt-Hahn noch nicht ausreichend bekannt zu sein. Hier bietet sich für die Zukunft ein erhebliches Potenzial, die Zahl der einreisenden Besucher zu erhöhen. Zur weiteren Stärkung des Incoming-Tourismus sind Werbeaktionen („road-shows“) im Ausland im Umfeld von zwölf regionalen Flughäfen unter Leitung der Rheinland-Pfalz-Tourismus GmbH geplant (Expertengespräch RLPT 2004; o.V. 2004a).

Auch in der Luftfracht werben Airports damit, „Low-cost Air Cargo“ zu ermöglichen. Die Kostensensibilität der Luftfrachtspediteure und Cargo Airlines ist dabei im Bereich der Standardfracht am höchsten und nimmt bei der Spezial- und Expressfracht ab. Gerade im Luftfrachtgeschäft sind neben den Kosten auch die von einem Flughafen angebotenen Leistungen in Umfang und Qualität von Bedeutung. Zu den wichtigen Entscheidungskriterien für die dauerhafte Wahl eines Flughafens zur Abwicklung von Luftfrachttransporten zählen insbesondere:

- Gute Flughafeninfrastruktur mit einer Start- und Landebahn, die direkte interkontinentale Dienste ohne Reichweiten- bzw. Startgewichtsbeschränkungen ermöglicht,
- 24-Stunden-Betriebsgenehmigung und Frachtservice,
- freie Kapazitäten und Flächen für die Frachtabfertigung,

- Standortnähe zu großen Ballungsräumen,
- ausgewiesene Bauflächen zur Ansiedlung von Logistikpartnern und Kunden,
- optimierte Arbeitsabläufe und kurze Wege in der Frachtabfertigung.

Nach Ausbau der Start- und Landebahn und Verbesserung der landseitigen Verkehrsanbindung erfüllt Frankfurt-Hahn die genannten Leistungsanforderungen. Die Erweiterung der Start- und Landebahn auf 3.800 Meter ermöglicht auch Interkontinentalflüge ohne Zwischenstopps und Gewichtsbeschränkungen. Schon jetzt wird der Flughafen von Air France Cargo im Luftfrachtersatzverkehr und für reine Luftfracht u.a. von der Aeroflot via Moskau genutzt. Frankfurt-Hahn hat damit die Chance, sich nachhaltig als leistungsstarker Low-cost Airport für die Luftfrachtbranche zu etablieren. Mittelfristig bietet sich außerdem die Chance der zunehmenden Übernahme einer Entlastungsfunktion für den Flughafen Frankfurt/Main in der Luftfracht, da der Hahn u.a. den Vorteil einer uneingeschränkten 24-Stunden-Betriebsgenehmigung bietet (Geisler 2003). Von der EU ist der Flughafen Frankfurt-Hahn als Zollflugplatz zugelassen worden. Damit dürfen Flugzeuge mit zollpflichtiger Fracht auch aus Staaten außerhalb der EU jederzeit starten und landen (Sutter 2003).

Der Flughafen Frankfurt-Hahn hat einen finanzkräftigen Partner (Fraport AG), der als global agierender Airport-Betreiber auch ein entsprechendes Know-how aufweist (Fraport 2004b). Von der rheinland-pfälzischen Landesregierung wird dem weiteren Ausbau des Flughafens Frankfurt-Hahn hohe Priorität eingeräumt. Daneben hat das Land Hessen seinen Anteil an der Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH auf 17,5 % ab dem Jahr 2005 aufgestockt (vgl. Kap. 4.2.1). Diese finanzielle und politische Unterstützung ist eine Stärke bei Vorhaben wie der Verlängerung der Start- und Landebahn und der Umsetzung der geplanten Maßnahmen im Rahmen der Straßen- und Schienenanbindung.

Der Betreiber des Flughafens entwickelt auch den Non-Aviation-Bereich. Neben einem Tagungszentrum werden auch Büro- und Gewerbeflächen vermarktet sowie Projektentwicklungen durchgeführt. Den am Hahn ansässigen Unternehmen wird ein umfangreiches Facility Management angeboten. Zusätzlich wird auf dem Flughafengelände das Retail-Angebot mit Einkaufsmöglichkeiten sowie gastronomischen und Freizeitbetrieben ausgebaut (FFHG 2004a).

Schwächen

Die bisher genannten Stärken können teilweise auch als Schwächen gesehen werden. Über 90 % der Passagiere reisen mit Ryanair. Die erfolgreiche Ansiedlung dieser Fluggesellschaft führt durch den intensiven Standortwettbewerb unter den Flughäfen zu einer marktstarken Position dieser Airline. Für den Flughafen Frankfurt-Hahn besteht eine starke Abhängigkeit von und eine schwache Verhandlungsposition gegenüber Ryanair. Generell ist der Flughafen auch von der Entwicklung des Low-cost Marktes im europäischen Luftverkehr abhängig (vgl. Kap. 5.1).

Eine weitere Schwäche ist die geringe Luftverkehrsnachfrage in der Flughafenregion. Dadurch bestehen für viele Passagiere lange Anfahrtswege. 70 % der Passagiere stammen aus dem Rhein-Main-Gebiet. Davon reisen 25 % mit dem Bus und 65 % mit dem PKW an (MWVLW 2004a). Aber hierfür besteht kein direkter Autobahnanschluss und die Verkehrsanbindung zwischen der BAB 1 und der BAB 61 ist noch nicht fertig (geplanter Fertigstellungstermin: 2006). Eine direkte Bahnverbindung fehlt.

Bei der Luftfracht besteht ebenfalls eine Abhängigkeit von Großkunden, besonders von Air France Cargo im Luftfrachtersatzverkehr. Die Konsequenzen des Weggangs eines Großkunden hat Frankfurt-Hahn mit dem Rückzug der Malaysian Airlines im Jahr 2001 bereits einmal erlebt. Der Flughafenstandort liegt zwar großräumig günstig zu den wichtigen Aufkommensgebieten Rhein-Ruhr, Rhein-Main und Benelux, es besteht derzeit aber nur eine geringe Luftverkehrsnachfrage durch

die Unternehmen in der Flughafenregion. Bislang gibt es auch noch keine Agglomeration von Logistikpartnern und Luftfrachtspediteuren um den Flughafen, wie sie bei den international führenden Frachthäfen anzutreffen ist.

Die Entscheidung der DHL für Leipzig/Halle als künftiges interkontinentales Verteilkreuz für Expresssendungen zeigt auch Infrastrukturschwächen des Flughafens Frankfurt-Hahn auf: Es fehlt eine ausreichend lange Start- und Landebahn, die interkontinentale Non-Stop-Flüge ohne Gewichtsbeschränkungen erlaubt. Außerdem wäre für die Ansiedlung von DHL in Frankfurt-Hahn ein Parallelbahnsystem erforderlich gewesen (o.V. 2005).

Chancen und Risiken für die zukünftige Flughafenentwicklung

Die Umweltanalyse identifiziert Chancen und Risiken, die sich für den Flughafen Frankfurt-Hahn aus Veränderungen der externen Umweltfaktoren ergeben können. Auf diese Faktoren hat der Flughafen keinen direkten Einfluss. Chancen sind Umweltsituationen, die der Flughafen positiv für sich nutzen kann, Risiken hingegen jene, die dem Flughafen schaden können.

Chancen

Der Flughafen Frankfurt-Hahn hat sich als Low-cost Airport für die im stark wachsenden Low-cost Segment tätigen Fluggesellschaften positioniert (o.V. 2004). Mit Ryanair hat der führende und profitabelste Anbieter in diesem Segment seine Deutschland-Basis am Hahn. Damit besteht für den Flughafen Frankfurt-Hahn die Chance, an diesem überdurchschnittlichen Wachstum teilzuhaben.

Die Wertemuster der Konsumenten haben sich verändert. So werden vermehrt scheinbare Widersprüche kombiniert, z.B. teure Anzüge tragen und mit einem Low-cost Carrier (LCC) fliegen. Allgemein gewinnen der Grundnutzen einer Leistung und transparente Preis-/Leistungsgestaltung an Wert. Damit bleibt auch das Geschäftsmodell der

Low-cost Carrier konkurrenzfähig, und dieser Teilmarkt des europäischen Luftverkehrs wird sich weiter positiv entwickeln. Hiervon profitiert wiederum der Flughafen Frankfurt-Hahn als Low-cost Airport, der die Chance hat, zu einem Markenzeichen für attraktive Niedrigpreisangebote zu werden und sein Passagierpotenzial voll auszuschöpfen. Dies könnte den Flughafen auch für weitere LCC als Standort interessant machen. Zusätzlich besteht auch die Chance, den Anteil der Geschäftsreisenden auszubauen. Dies bedingt aber eine verbesserte verkehrliche Anbindung des Flughafens an die großen Ballungsräume.

Mit Ryanair als Anbieter preisgünstiger und umfangreicher Flugverbindungen im Ausland ist auch die Chance verbunden, den Incoming-Tourismus weiter auszubauen. Eine höhere Anzahl ankommender Passagiere ermöglicht ein überdurchschnittliches Wachstum des Tourismus in Rheinland-Pfalz. Die Analyse in der vorliegenden Studie (vgl. Kap. 4.4) hat gezeigt, dass hier noch Entwicklungschancen bestehen. Bestehende und künftige europäische Programme im Tourismusbereich wie DART („Developing Active Regions and Sustainable Tourism“) im Rahmen der EU-Gemeinschaftsinitiative INTERREG III B zur Stärkung des wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalts in Europa können hier unterstützend wirken. DART konzentriert sich auf die Entwicklung des Tourismus in strukturschwachen Regionen. Neben der Region um den Flughafen Frankfurt-Hahn gehören zu dieser Partnerschaft die Regionen South Ayrshire in Schottland und der Norden und Osten des County Cork in Irland (FFHG 2004i). Durch eine Stärkung der regionalen Zusammenarbeit können regionaltypische Charakteristika ausgewiesen werden und zu einer nachhaltigen und qualitativen Verbesserung des touristischen Angebotes führen.

Im Luftfrachtbereich besteht die Chance am überproportionalen Wachstum der Spezialfracht zu partizipieren (vgl. Kap. 5.1). So können heute am Flughafen Frankfurt-Hahn Tiertransporte, Wertfracht oder Gefahrgut nahezu ohne Einschränkungen im Export und Import abgefertigt werden (FFHG 2003b und 2003d).

Durch das Zusammengehen von Air France mit KLM besteht für den Flughafen Frankfurt-Hahn auch die Chance, stärker an den Frachtverkehren der KLM beteiligt zu werden. Zu den weiteren Frachtfluggesellschaften auf dem Hahn gehören u.a. Aeroflot, Royal Jordanian, Iran Air, Egypt Air, MNG Airlines (FFHG 2004f). Besonders Aeroflot scheint eine weitere Erhöhung seiner Kapazitäten anzustreben (FFHG 2003c). Inzwischen führt auch British Airways World Cargo mehrere Frachterflüge pro Woche ab Frankfurt-Hahn durch (FFHG 2004k).

Die neue Eigentümerstruktur sowie die Kapazitäts- und Nachtflugrestriktionen am Flughafen Frankfurt/Main eröffnen speziell im Frachtbereich die Chance, eine wichtige Entlastungsfunktion für diesen Flughafen zu übernehmen (Airlog 2004). Vor diesem Hintergrund ist von einem kontinuierlichen Ausbau der Flughafenkapazitäten und einer zügigen Verbesserung der Verkehrsanbindung auszugehen. So streben die Länder Rheinland-Pfalz und Hessen eine länderübergreifende Vernetzung der beiden Flughäfen Frankfurt/Main und Flughafen Frankfurt-Hahn zu einem europäischen Flughafensystem mit den entsprechenden Förderungsmöglichkeiten an (Geisler 2003). Dies erhöht die Chance, dass der Flughafen Frankfurt-Hahn weiteres Frachtpotenzial ausschöpfen kann.

Der Non-Aviation-Bereich ist zunehmend eine dem Aviation-Bereich gleichgestellte Erlösquelle für Flughäfen (Graham 2003). Gerade die mit dem zunehmenden Flughafenwettbewerb einhergehende Tendenz zu möglichst geringen Flughafengebühren, um den Flughafen attraktiver für kostensensible Fluggesellschaften zu machen, schränkt die Gestaltungsmöglichkeiten des Airport-Betreibers bei den Aviation-Erlösen ein. Über die als wachstumsstark geltende Erlösquelle des Non-Aviation-Bereiches kann dagegen ein wichtiges Standbein für den Flughafen aufgebaut werden. Dies beinhaltet u.a. alle Aktivitäten hinsichtlich Entwicklung, Management und Vermarktung von Flughafen-Immobilien, das Retail-Geschäft sowie das Parkraummanagement.

Risiken

Im Passagebereich besteht eine Abhängigkeit von Ryanair. Ein möglicher Weggang birgt das Risiko drastisch sinkender Passagierzahlen mit den entsprechenden wirtschaftlichen Konsequenzen. Ein ergänzendes Risiko liegt in der starken Marktmacht von Ryanair. Risikomindernd ist die Lage von Frankfurt-Hahn direkt neben dem Rhein-Main-Gebiet. In einem Umkreis von 120 Minuten Fahrzeit liegt ein Einzugsgebiet mit 9,0 Mio. Einwohnern mit einer überdurchschnittlichen Kaufkraft im bundesweiten Vergleich. Außerdem ist Ryanair mit der verkehrlichen Abfertigung am Flughafen Frankfurt-Hahn sehr zufrieden, insbesondere mit der dort erreichten Abflugspunktlichkeit (Expertengespräch FFHG 2004).

Trotzdem existiert das Risiko, dass Ryanair seinen kontinentalen Hub am Flughafen Frankfurt-Hahn an einen anderen Standort verlegen könnte. In rein operativer Hinsicht kann Ryanair seine Flugtätigkeiten kurzfristig verlagern. Auch das derzeit von Ryanair in Frankfurt-Hahn stationierte Personal von über 100 Mitarbeitern ist ortsungebunden einsetzbar. Gleichzeitig bestehen für den europaweit führenden Low-cost Carrier Ryanair zahlreiche Niederlassungsalternativen auf anderen deutschen und europäischen Flughäfen. Ein vollständiger Weggang von Ryanair hätte zunächst einen massiven Einbruch bei den Passagierzahlen zur Folge. Allerdings ist zu erwarten, dass die am Flughafen für Low-cost Carrier entwickelte Infrastruktur, die Bekanntheit des Standorts sowie die Attraktivität des Einzugsgebietes zu einer schnellen Ansiedlung anderer Fluggesellschaften führen, die heute noch die direkte Streckenkonkurrenz mit Ryanair scheuen.

Durch die schlechte Verkehrsanbindung des Flughafens besteht das Risiko, dass das volle Passagierpotenzial nicht ausgeschöpft werden kann. Risikomindernd wirken hier die Zufriedenheit der Kunden mit dem Airport-Express-Busnetz sowie die Einrichtung eines Busbahnhofes.

Gemessen am Verkehrsaufkommen ist der Flughafen im Frachtbereich von einem Hauptkunden abhängig, der Air France Cargo. Das wesentliche Risiko besteht insbesondere nach der Fusion von Air France und KLM in einem Weggang der Air France Cargo. Risikomindernd ist allerdings die Zufriedenheit der Air France mit dem etablierten Trucking-Hub in Frankfurt-Hahn, der als Standort außerdem eine großräumig günstige Lage zu für Air France Cargo wichtigen Aufkommensgebieten aufweist.

Die nachstehende Tab. 5-5 zeigt zusammenfassend die wichtigsten Stärken und Schwächen und die daraus resultierenden Chancen und Risiken für die Entwicklung des Flughafens Frankfurt-Hahn.

Stärken	Schwächen
• Kostengünstige und leistungsfähige Flughafeninfrastruktur, insbesondere nach Verlängerung der Start-/Landebahn auf 3.800 m • 24-Stunden-Betriebsgenehmigung • Basis für Air France Cargo im Luftfrachtersatzverkehr und Luftfrachtverkehre der Aeroflot • Freie Kapazitäten hinsichtlich Flugbewegungen und Passagier- und Frachtabfertigung • Ansprüche der Low-cost Carrier (LCC) entsprechen dem Leistungsangebot des Flughafens (z.B. niedrige Lande- und Abfertigungsgebühren, kurze Bodenzeiten der Flugzeuge) • Deutschland-Hub der wettbewerbsstarken Ryanair • Standortnähe zu großen deutschen Ballungsräumen mit einem Einzugsgebiet von 9 Mio. Einwohnern • Hohe Kundenzufriedenheit (Passagiere, Luftfrachtspediteure, Airlines) mit dem Leistungsangebot des Flughafens • Fraport AG als wirtschaftlich starker Partner und Investor • Politische Unterstützung durch Rheinland-Pfalz und Hessen beim Ausbau der Infrastruktur • Hohe Motivation und Qualifikation der Flughafenmitarbeiter	• Geringe Luftverkehrsnachfrage (Passage und Cargo) direkt in der Flughafenregion • Einseitige Ausrichtung auf eine Fluggesellschaft (Ryanair) im Passagebereich und damit schwache Verhandlungsposition gegenüber Ryanair • Charter-Segment im Passagebereich von geringer Bedeutung • Keine direkte Autobahn- oder Schienenanbindung des Flughafens • Relativ starke Abhängigkeit im Frachtbereich von Air France Cargo
Chancen	Risiken
• Weitere Expansion von Ryanair am Hahn und damit überdurchschnittliche Teilnahme am wachstumsstarken LCC-Segment im europäischen Luftverkehr • Nachhaltige Etablierung von Frankfurt-Hahn als einen führenden Low-cost Airport im Passage- und Cargobereich und Ansiedlung weiterer Airlines • Zunehmende Übernahme einer Entlastungsfunktion für den Flughafen Frankfurt/Main, vor allem in der Luftfracht • Partizipation am wachsenden Luftfrachtmarkt u.a. wegen 24-Stunden-Betriebsgenehmigung • Potential zur weiteren Steigerung der Non-Aviation-Erlöse am Standort und Entwicklung von Gewerbeflächen • Frankfurt-Hahn als Motor der regionalen Entwicklung	• Nur teilweise oder zeitlich stark verzögerte Umsetzung der geplanten Start-/Landebahnverlängerung sowie der Autobahn- und Schienenanbindung • Konsolidierungstendenzen im LCC-Segment • Zunehmende Flughafenkonkurrenz um das LCC-Segment • Weggang von Ryanair • Starke Abhängigkeit des Luftfrachtaufkommens von wirtschaftlichen und politischen Entwicklungen und Ereignissen • Weggang von Air France Cargo nach Fusion Air France/KLM

Tab. 5-5: Stärken/Schwächen und Chancen/Risiken des Flughafens Frankfurt-Hahn

Zusammenfassung

Die SWOT-Analyse des Flughafens Frankfurt-Hahn zeigt, dass die Stärken zum Teil erfolgreich mit den aus der Umweltentwicklung resultierenden Chancen verknüpft werden (FFHG 2004b und 2004h). Vor allem die Fokussierung auf das aufstrebende Low-cost Segment verdeutlicht in Verbindung mit der kostengünstigen und leistungsfähigen Flughafeninfrastruktur, dass die Chancen wahrgenommen werden.

Vor dem Hintergrund eines anhaltenden Wachstums des Low-cost Segments im Personenluftverkehr erfüllt Frankfurt-Hahn die Anforderungen von Fluggesellschaften wie Ryanair, was sich auch im kontinuierlichen Anstieg der Passagierzahlen des Flughafens widerspiegelt. Positiv zu bewertende Faktoren wie eine kurze Abfertigungsdauer, niedrige Parkgebühren oder ein preisgünstiges gastronomisches Angebot kommen den Wünschen der Passagiere entgegen. Die Verkehrsanbindung sollte weiter optimiert werden, denn dies bedeutet für die angesprochenen Zielgruppen ein wichtiges Entscheidungskriterium für die Wahl eines Flughafens und für den Flughafen Frankfurt-Hahn einen Standortvorteil.

Die Fracht ist neben der Passage ein weiteres für die künftige Entwicklung des Flughafens Frankfurt-Hahn entscheidendes Geschäftsfeld. Mit der Air France Cargo ist ein starker Partner mit der Abfertigung von Luftfrachtersatzverkehren am Flughafen tätig. Daneben sind eine zunehmende Zahl weiterer Luftfrachtspediteure und Cargo Airlines am Hahn aktiv. Die 24-Stunden-Betriebsgenehmigung ist eine besondere Stärke. Die Ausschöpfung des Entwicklungspotenzials im Frachtbereich hängt aber von der erfolgreichen Verlängerung der Start- und Landebahn ab.

5.3 Prognose der Verkehrsentwicklung am Flughafen Frankfurt-Hahn

Die durchgeführte SWOT-Analyse verdeutlicht die gute Zukunftsperspektive des Flughafens Frankfurt-Hahn im Passagier- und Frachtbereich. Das zeigt sich auch an den aktuellen und geplanten Investitionsvorhaben am Standort. Zu den wichtigsten Investitionsprojekten neben der Verlängerung der Start- und Landebahn zählen: Ausbau und Verlegung der Zufahrtsstraße zum Terminalbereich, Neubau der Verbindung zwischen beiden Passagierterminals, Ladengalerie mit Parkdeck, Hotel, Busbahnhof, Dienstleistungszentrum mit 5.000 qm Bürofläche, Erweiterung der Vorfeldflächen (Expertengespräch FFHG 2004).

Um in Kap. 5.4 die Beschäftigungs- und Einkommenswirkungen des Flughafens Frankfurt-Hahn für das Jahr 2015 berechnen zu können, ist zunächst das Verkehrsaufkommen zu diesem Zeitpunkt abzuschätzen. Die Erstellung einer eigenständigen Prognose des Passagier- und Frachtaufkommens ist nicht Aufgabe und somit Gegenstand der vorliegenden Untersuchung. Folglich wird auf eine bestehende Prognose zurückgegriffen. Verwendet wird die aktuelle Verkehrsprognose der Intraplan Consult GmbH (2003), die im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zur Verlängerung der Start- und Landebahn erstellt wurde. Dieser Verkehrsprognose liegen im so genannten Planungsfall neben einer Verlängerung der Start- und Landbahn auf 3.800 m nachstehend beschriebene Prämissen zur landseitigen Verkehrsanbindung des Flughafens zugrunde.

Für die langfristige Prognose des Passagier- und Frachtaufkommens im Jahr 2015 wird ein Schienenanschluss des Flughafens Frankfurt-Hahn in Richtung Mainz und dem Rhein-Main-Gebiet mit konventionellen Regionalzügen angenommen. Aus verkehrs- und strukturellen Gründen hält das Land weiterhin an der Schienenanbindung des Flughafens Frankfurt-Hahn fest. Zur Reaktivierung der Hunsrückstrecke ist eine erweiterte Vorplanung und eine Machbarkeitsstudie über den Bau der Verbindungsspanne Langenlonsheim-

Gensingen-Horrweiler durchgeführt worden. Die Investitionskosten betragen danach € 61,0 Mio. für die vorhandene Hunsrückstrecke inklusive Anschlussgleis Büchenbeuren und € 34,8 Mio. für die Verbindungsspanne Langenlonsheim-Gensingen-Horrweiler (MWVLW 2004a).

Ein Anschluss des Flughafens Frankfurt-Hahn im Hochgeschwindigkeitsverkehr Richtung Mainz/Frankfurt liegt der Prognose der Verkehrsentwicklung nicht zugrunde. Ein von den Ländern Hessen und Rheinland-Pfalz vergebenes Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass nur bei einem Fluggastaufkommen von 16 Mio. Passagieren pro Jahr ein volkswirtschaftlicher Nutzen für die neue Strecke in einer Größenordnung erreicht wird, der die kalkulierten Investitionskosten in Höhe von € 710 Mio. rechtfertigt (MWVLW 2004b). Zum Vergleich: Der Flughafen Frankfurt-Hahn erreicht 2004 Passagierzahlen in Höhe von 2,8 Mio. und die langfristige Kapazitätsgrenze der Passagierabfertigung liegt bei ca. 10 Mio. Passagieren.

Derzeit besteht bereits ein hochwertiges Airport-Express-Busnetz mit regelmäßigen Verbindungen zu den rheinland-pfälzischen Zentren Koblenz, Mainz, Trier, Bingen, Kaiserslautern, zum Rhein-Neckar-Dreieck (Heidelberg, Ludwigshafen, Mannheim, Frankenthal) und zu den angrenzenden Hauptzentren Frankfurt, Köln, Saarbrücken und Luxemburg (vgl. auch Kap. 4.2.1 und Kap. 5.2).

Auch im Straßennetz werden die geplanten bzw. weitgehend gesicherten Maßnahmen berücksichtigt. Der Neubau der B 50 von der A 1 bei Wittlich bis Longkamp (B 327) ist in drei Planungsschritte unterteilt. Die Bauarbeiten im Abschnitt I – Wittlich-Platten – haben am 28. Mai 2003 begonnen. Im Planfeststellungsverfahren bilden der Abschnitt II – Platten-Anschlussstelle (AS) Zubringer Erden/Lösnich (mit Hochmoselbrücke) – und der Abschnitt III – AS Zubringer Erden Lösnich-Longkamp – eine Einheit. Das Bundesverwaltungsgericht in Leipzig hat am 1. April 2004 den Planfeststellungsbeschluss für den Bau des Hochmoselübergangs aufgehoben. In einem ergänzenden Verfahren hat das Land die Möglichkeit, die rechtlichen Voraussetzun-

gen für eine Zulassung des Bauvorhabens zu schaffen (MWVLW 2004a).

Die Einleitung des Planfeststellungsverfahrens für alle drei Abschnitte des 4-streifigen Ausbaus der B 50 zwischen dem Flughafen Frankfurt-Hahn und Simmern erfolgte im Mai 2003. Rechtskraft für den ersten Abschnitt wird Anfang 2005 erwartet. Die Gesamtfertigstellung ist vom Finanzrahmen des Bundes abhängig. Des Weiteren ist auf der A 61 eine 6-streifige Ummarkierung zwischen Anschlussstelle Rheinböhlen und Autobahndreieck Nahetal mit baulichen Maßnahmen vorgesehen. Dadurch soll sich mittelfristig eine Verbesserung des Verkehrsablaufes auf diesem Streckenabschnitt ergeben. Die Vergabe der Detailplanung erfolgte im Mai 2002. Baurecht und Finanzierung sind noch offen (MWVLW 2004a).

Die Verkehrsprognose für den Flughafen Frankfurt-Hahn basiert auf der Annahme, dass die Start- und Landebahn auf 3.800 m verlängert wird. Im Fall einer Nichtverlängerung würden sich für die zukünftige Entwicklung des Passagierverkehrs nahezu keine Veränderungen ergeben (Intraplan 2003). Für den weiteren Ausbau des Luftfrachtverkehrs würden hingegen erhebliche Einschränkungen bestehen, die an späterer Stelle diskutiert werden.

Die Verkehrsprognosen für den Flughafen Frankfurt-Hahn werden zunächst differenziert für den Passagier- und Frachtbereich dargestellt.

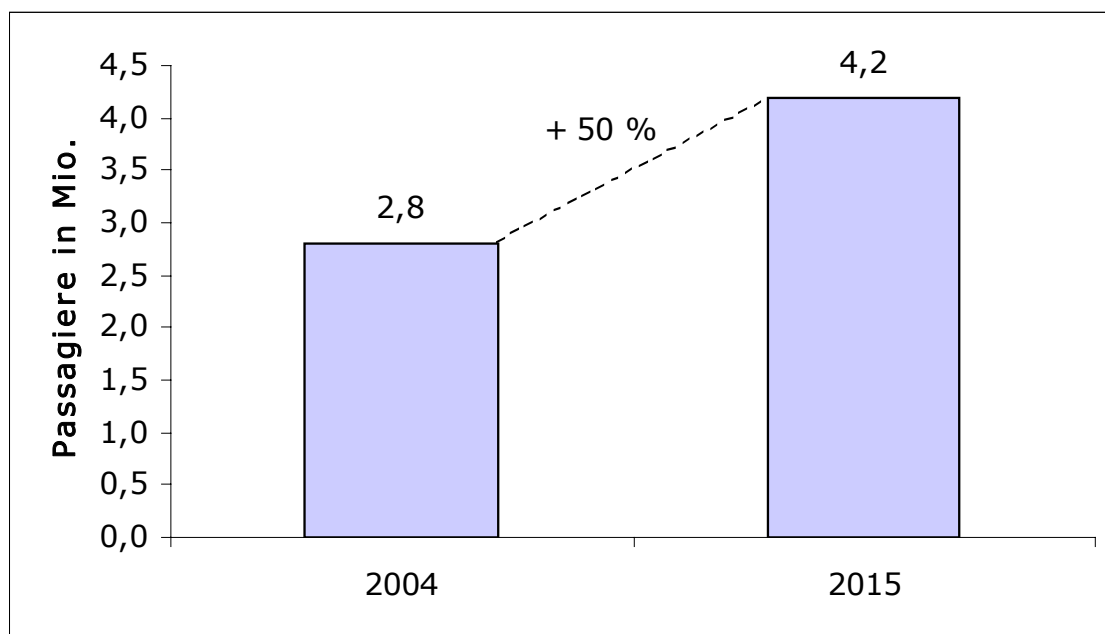


Abb. 5-4: Prognose des Passagieraufkommens 2004-2015 (Quelle: FFHG; Intraplan 2003)

Passage

Bis 2015 soll sich die Passagierzahl von 2,8 Mio. in 2004 auf 4,2 Mio. erhöhen (vgl. Abb. 5-4). Das entspricht einem durchschnittlichen Wachstum von 3,8 % p.a. Die Zuwächse im Passagierverkehr sind im Wesentlichen durch die allgemein positive Entwicklung der Verkehrsentwicklung und durch die Angebotsausweitung im Low-cost Segment begründet (Intraplan 2003). So wird angenommen, dass Ryanair sein Drehkreuz am Frankfurt-Hahn weiter ausbaut. Außerdem wird davon ausgegangen, dass der Flughafen am hohen Wachstum des Low-cost Segments auch über die Akquirierung weiterer Fluggesellschaften partizipiert und diese Entwicklung durch erforderliche Infrastrukturmaßnahmen am Standort sowie bei der landseitigen Erschließung im Straßen- und Schienenverkehr gestützt wird (Expertengespräch FFHG 2004).

Für 2005 hat Ryanair bereits die Erweiterung seiner Basis Frankfurt-Hahn von fünf auf sechs stationierte Flugzeuge angekündigt. Das sechste Flugzeug wird am 1. März 2005 in Betrieb genommen.

Wachstumshemmend wirkt allerdings der Wegfall der bis Herbst 2004 ab Hahn angebotenen Linienverbindungen von Volareweb und Air Polonia aufgrund der Insolvenz beider Airlines (FFHG 2004j; Expertengespräch FFHG 2004).

Nach dem erfolgten Ausbau der Start- und Landebahn besteht kein grundlegendes technisch-operatives Hindernis für die Aufnahme von interkontinentalen Flugverbindungen im Passagebereich. Dann kann der Flughafenbetreiber seine Akquisitionsbemühungen von derartigen Diensten intensivieren. Neben Charterflügen – etwa in die Dominikanische Republik – wäre dabei auch an ein noch zu entwickelndes Low-cost Angebot von Langstreckenlinienflügen zu denken. Es ist allerdings gegenwärtig noch schwer abzuschätzen, ob sich solch ein Low-cost Angebot überhaupt am Markt etabliert.

Fracht/Post

Die geplante Verlängerung der Start- und Landebahn auf 3.800 m soll insbesondere die Voraussetzung schaffen, die Nachfrage für Frachtflüge im Interkontinentalverkehr weitgehend ohne Startgewichts- oder Reichweitenbeschränkungen bedienen zu können. Aus den heute für geflogene Fracht verfügbaren Kapazitäten in der Frachtabfertigung ergeben sich keine Beschränkungen für ein weiteres Wachstum des Frachtaufkommens. So verfügt etwa die Abfertigungshalle der A.C.L. - Advanced Cargo Logistic GmbH mit einer Kapazität von 150.000 t p.a. bislang noch über freie Lager- und Umschlagsflächen (Expertengespräch FFHG 2004).

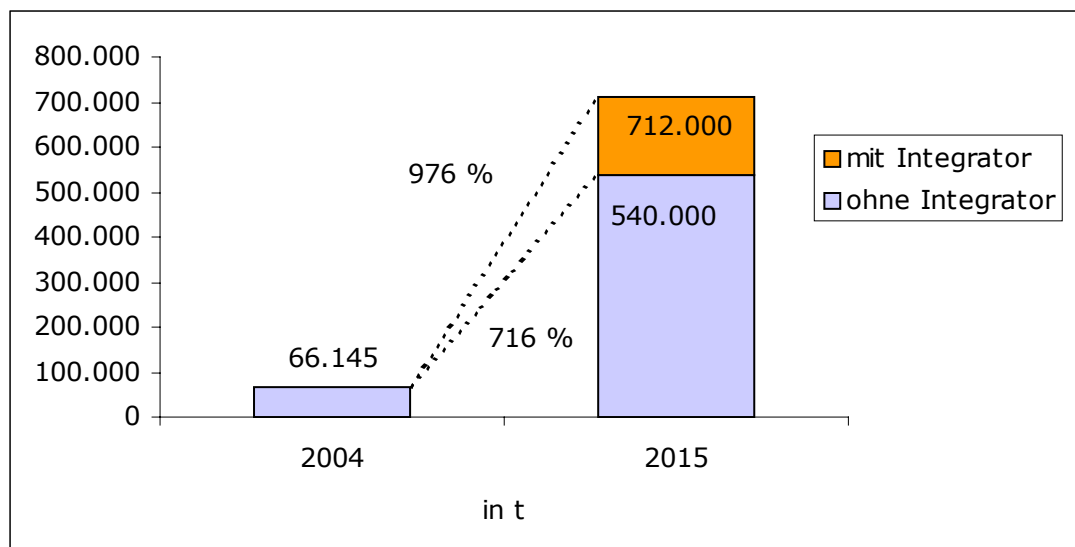


Abb. 5-5: Prognose des reinen Luftfrachtaufkommens (geflogene Fracht) 2004-2015 (Quelle: FFHG; Intraplan 2003)

Die Langfristprognose der Intraplan Consult GmbH geht für das Jahr 2015 von einem Luftfrachtaufkommen von 712.000 t Fracht und Post aus.¹ Das entspricht einem durchschnittlichen Wachstum zwischen 2004 und 2015 von 24,1 % p.a. Angenommen werden dabei der Ausbau der Start- und Landebahn und die Ansiedlung eines Integrator-Drehkreuzes. Durch dieses Drehkreuz mit direkten Verbindungen in die USA und nach Asien soll ein Frachtaufkommen von ca. 170.000 t im Jahr 2015 erzielt werden (Intraplan 2003).²

Im Bereich des Luftfrachtersatzverkehrs liegt die langfristige Kapazität bei ca. 400.000 t p.a. Im Jahr 2004 erreicht der Flughafen Frankfurt-Hahn hier 124.969 t. Die Intraplan-Studie (2003) prognostiziert für das Jahr 2015 ca. 300.000 t, also eine Aufkommenssteigerung im Luftfrachtersatzverkehr um das 2,4fache. Ohne Ansiedlung eines Integrator-Drehkreuzes werden für 2015 260.000 t geschätzt (vgl. Abb. 5-6).

¹ Zum Vergleich: Dies entspricht mehr als 40 % des heutigen Aufkommens am Flughafen Frankfurt/Main.

² Bei Nichtverlängerung der Start- und Landebahn wird dagegen ein Luftfrachtaufkommen für das Jahr 2015 von lediglich ca. 160.000 t prognostiziert.

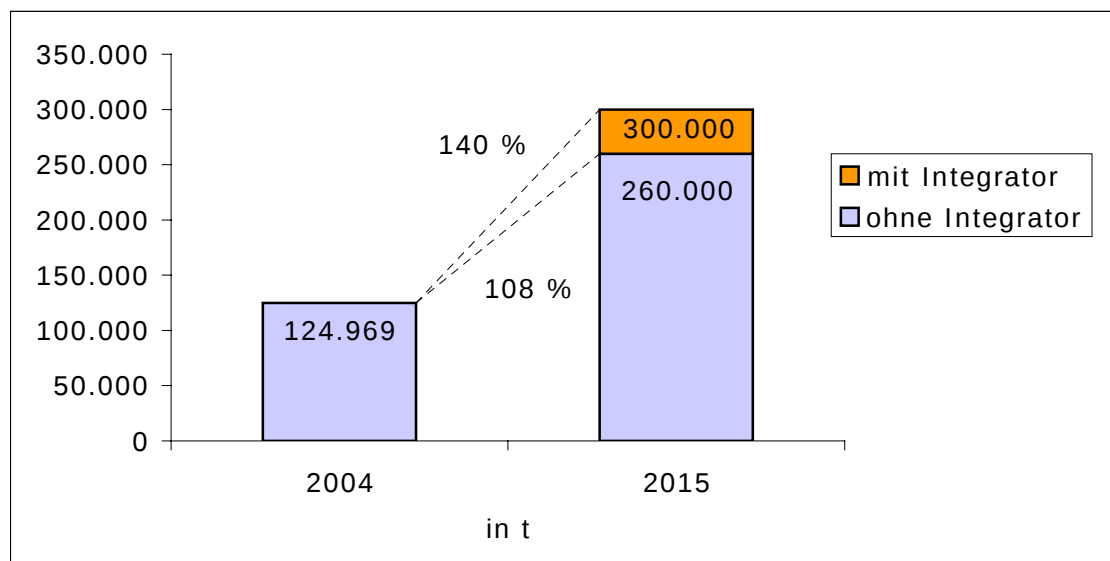


Abb. 5-6: Prognose des Aufkommens im Luftfrachtersatzverkehr 2004-2015 (Quelle: FFHG; Intraplan 2003)

Gesamtwürdigung der Prognosen

Kritischer Erfolgsfaktor zur Erreichung der prognostizierten Zahlen bis zum Jahr 2015 ist neben dem 24-Stunden-Betrieb vor allem der Ausbau der Infrastruktur. So ist die Verlängerung der Start- und Landebahn auf 3.800 m ebenso von elementarer Bedeutung wie die Umsetzung der geplanten Maßnahmen im Rahmen der Straßen- und Schienenanbindung des Flughafens Frankfurt-Hahn.

Die von Intraplan vorgelegte Prognose zur Passagierentwicklung am Flughafen Frankfurt-Hahn kann als eher pessimistisch bezeichnet werden¹. Basisjahr der Intraplan-Prognose ist das Jahr 2000. Dies ist bereits ein wesentlicher Grund für die konservative Schätzung des Passagieraufkommens in 2015, da die dynamische Entwicklung des Flughafens Frankfurt-Hahn zum Deutschland-Hub der Ryanair zwischen 2000 und 2004 so kaum vorhersehbar war. So erhöhten sich die Passagierzahlen in diesem Zeitraum von 0,38 Mio. auf 2,8 Mio.

¹ Die Intraplan Consult GmbH bezeichnet ihre Prognose des Passagieraufkommens ebenfalls als sehr „vorsichtig“. So lassen die weiteren Expansionsbestrebungen im Low-cost Markt im Allgemeinen und der Erfolg der Ryanair im Speziellen auch höhere Passagierzahlen als nicht unrealistisch erscheinen.

Nach Intraplan soll das durchschnittliche Passagierwachstum – basierend auf 2,8 Mio. Passagieren in 2004 – bis 2015 lediglich 3,8 % p.a. betragen. Zum Vergleich: Die Langfristprognose von Airbus (2003) erwartet im Low-cost Segment in Europa von 2002 bis 2022 ein durchschnittliches Wachstum von 8,7 % p.a. Danach würde Frankfurt-Hahn ausgehend von den aktuell erreichten Passagierzahlen nur unterproportional am künftig erwarteten Wachstum des Low-cost Segments in Europa teilhaben. Dies kann mit der zunehmenden Flughafenkonkurrenz um das Low-cost Segment begründet werden. Hier ist insbesondere der für das Einzugsgebiet Rhein-Ruhr wichtige Flughafen Köln/Bonn mit seinen Diensten von Germanwings und Hapag-Lloyd-Express zu nennen.

Des Weiteren führt der zunehmende Wettbewerbsdruck im europäischen Luftverkehr verstärkt zu einer Konsolidierung bei den Low-cost Airlines. So haben auch Frankfurt-Hahn die Insolvenzen von Volareweb und Air Polonia negativ getroffen. Festzuhalten bleibt, dass die weitere Expansion von Ryanair an diesem Standort von wesentlicher Bedeutung ist, um die von Intraplan für 2015 prognostizierte Passagierzahl von 4,2 Mio. zu erreichen bzw. zu übertreffen.

Die Intraplan-Prognosen zum Frachtaufkommen in 2015 stellen mit 1.012.000 t bei Ansiedlung eines Integrator-Drehkreuzes ein optimistisches Szenario dar (Expertengespräch Fraport 2004a). U.a. konnte Intraplan in ihrer Studie den Rückzug der Malaysian Airlines vom Flughafen Frankfurt-Hahn im Jahr 2001 nicht mehr berücksichtigen. Für Frankfurt-Hahn besteht in der Luftfracht allerdings die Chance der Übernahme einer zunehmenden Entlastungsfunktion für den Flughafen Frankfurt/Main (vgl. Kap. 5.2).

Zudem liegt der Standort großräumig günstig zu den wichtigen Aufkommensgebieten Rhein-Ruhr, Rhein-Main und Benelux, dient der wettbewerbsstarken Air France Cargo seit Jahren erfolgreich als Trucking-Hub für Lufttrachtersatzverkehre und verfügt über freie Frachtabfertigungskapazitäten. Schließlich werden durch die Verlängerung der Start- und Landebahn auf 3.800 m direkte Frachtflüge nach Ame-

rika und Asien ohne Startgewichts- oder Reichweitenbeschränkungen möglich.

Demgegenüber besteht derzeit allerdings nur eine geringe Luftverkehrsnachfrage durch die Unternehmen in der Flughafenregion. Bislang gibt es noch keine Agglomeration von Logistikpartnern und Luftfrachtspediteuren um den Flughafen, wie sie z.B. in Frankfurt/Main in Kelsterbach und der Cargo City Süd zu finden ist. Des Weiteren hat die Entscheidung der Deutschen Post World Net, den Flughafen Leipzig-Halle zum europäischen Drehkreuz von DHL auszubauen, die Ansiedlungschancen für ein Integrator-Drehkreuz am Hahn verringert.

5.4 Wachstumseffekte des Flughafens Frankfurt-Hahn

Im Rahmen der Bestandsaufnahme für das Jahr 2003 werden die Produktions-, Einkommens- und Beschäftigungseffekte am Flughafen Frankfurt-Hahn und in der Region, d.h. insbesondere in den Landkreisen Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld, Cochem-Zell und Rhein-Hunsrück-Kreis dargestellt (vgl. Kap. 4.2 und Kap. 4.3). Im Folgenden werden die wirtschaftlichen und beschäftigungspolitischen Entwicklungsperspektiven des Flughafens Frankfurt-Hahn im Rahmen eines zeitpunktbezogenen Szenarios mit den regionalökonomischen Auswirkungen für das Jahr 2015 aufgezeigt.

Entsprechend der Methodik des Airports Council International (ACI 2000; ACI 2004) werden bei der Ermittlung der Wachstumseffekte, die von der weiteren Entwicklung des Flughafens Frankfurt-Hahn ausgehen, die Kategorien direkte, indirekte und induzierte Einkommens- und Beschäftigungseffekte unterschieden. Auf die Berechnung der katalysierten Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Tourismus wird aufgrund des nicht vorhandenen Datenmaterials verzichtet.

Die Zahl der direkten Arbeitsplätze auf einem Flughafen wird hauptsächlich durch die Entwicklung des Verkehrsaufkommens bestimmt. Dabei werden als Einflussgrößen Passagier- und Frachtaufkommen differenziert. Für das Jahr 2015 wird analog zur Prognose des Ver-

kehrsaufkommens (vgl. Kap. 5.3) bei der Prognose der Beschäftigtenzahlen am Flughafen Frankfurt-Hahn auf die Intraplanstudie zurückgegriffen. Intraplan (2003) unterscheidet im Rahmen der Prognose einerseits Beschäftigungseffekte, die in einem direkten Zusammenhang mit dem Luftverkehrswachstum am Flughafen Frankfurt-Hahn stehen. Andererseits gibt es am Flughafen auch ein Beschäftigungswachstum durch nicht luftfahrtbezogene Aktivitäten. Ausgehend von den Beschäftigungszahlen des Jahres 2000 wird bei der Berechnung der direkten Arbeitsplätze für das Jahr 2015 folgendes Beschäftigungswachstum am Flughafen Frankfurt-Hahn berücksichtigt:

- Beschäftigungseffekte resultierend aus dem Wachstum des Verkehrsaufkommens bei Passage und Fracht sowie
- nicht luftfahrtbezogenes sonstiges Beschäftigungswachstum.

Der Berechnung der Beschäftigungswirkung des Luftverkehrswachstums am Flughafen Frankfurt-Hahn liegen Kennzahlen differenziert nach Passage und Luftfracht zugrunde. So trifft Intraplan (2003) die Annahmen, dass am Frankfurt-Hahn 1 Mio. Passagiere 500 zusätzliche Arbeitsplätze schaffen und durch 100.000 t Integratorfracht 350 sowie bei konventioneller Fracht inklusive Luftfrachtersatzverkehr 200 weitere Arbeitsplätze entstehen.

Ein Teil der Arbeitsplätze auf dem Flughafengelände steht weder direkt noch indirekt in Zusammenhang mit dem Luftverkehr (z.B. Landespolizeischule). Aus Erfahrungswerten des Zeitraums 1998-2001 ist ein Beschäftigungszuwachs von ca. 50 Erwerbstätigen pro Jahr am Hahn für diese nicht luftfahrtbezogenen Aktivitäten erkennbar. Dieser Wert wird auch für die Prognose verwendet. Folglich lässt sich ein nicht dem Luftverkehr zugeordnetes Beschäftigungswachstum von 750 Erwerbstätigen berechnen (Intraplan 2003).

Für den Planungsfall der Verlängerung der Start- und Landebahn erwartet Intraplan (2003) im Jahr 2015 4,2 Mio. Passagiere und 1.012.000 t Luftfracht inklusive Luftfrachtersatzverkehr (vgl. Kap. 5.3). Unter Zugrundelegen der oben genannten Annahmen kann da-

mit die Zahl der direkten Arbeitsplätze am Flughafen Frankfurt-Hahn kalkuliert werden.

Zahl der Erwerbstätigen am Flughafen Frankfurt-Hahn in 2000	1.360
Beschäftigungswachstum durch den Passagierverkehr 2000-2015	1.910
Beschäftigungswachstum durch den Frachtverkehr 2000-2015	1.830
Nicht luftfahrtbezogenes Beschäftigungswachstum 2000-2015	750
Zahl der Erwerbstätigen am Flughafen Frankfurt-Hahn in 2015	5.850

Tab. 5-6: Zahl der direkten Arbeitsplätze am Flughafen Frankfurt-Hahn 2015 ¹

Die von Intraplan (2003) verwendeten Annahmen zur Berechnung der Beschäftigtenzahlen am Flughafen Frankfurt-Hahn führen zu einer eher konservativen Prognose. Empirische Studien zu den Beschäftigungseffekten von Flughäfen unterschiedlicher Größenordnungen zeigen, dass eine Million Passagiere zwischen 800 und 1.100 neue direkte Arbeitsplätze bei der Flughafenbetreibergesellschaft, Luftfahrtunternehmen, Ladengeschäften, Behörden, Servicefirmen etc. schaffen (Hübl/Hohls-Hübl/Wegener 2001; Hujer/Kokot 2000; Kurte 1999). Entsprechend führen 100.000 Tonnen Luftfracht zu 800 direkten Arbeitsplätzen (Mayrhofer 2004).

Frankfurt-Hahn ist allerdings ein Low-cost Airport und bietet nicht den Serviceumfang, den andere Flughäfen den Fluggesellschaften und Passagieren zur Verfügung stellen. Demnach ist zu erwarten, dass die Beschäftigungseffekte pro eine Million Passagiere geringer ausfallen.

¹ Ohne das unterstellte Integrator-Drehkreuz werden im Luftfrachtbereich 1.210 Arbeitsplätze entstehen und somit ergeben sich für 2015 lediglich 5.230 Beschäftigte (Intraplan 2003).

Flughäfen, die sich ebenfalls auf Low-cost Carrier spezialisiert haben, sind London/Stansted und Brüssel/Charleroi. Untersuchungen von Small/Nigel/Graham (2002) für das Jahr 2001 zeigen, dass bei beiden Flughäfen eine Million Passagiere ca. 700 direkte Arbeitsplätze auf dem Flughafen schaffen.

Im Folgenden wird die Ermittlung der direkten, indirekten und induzierten Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Flughafen Frankfurt-Hahn für das Jahr 2015 anhand des Basisszenarios von 5.850 Beschäftigten durchgeführt (Intraplan 2003).

Zwischen 1995 und 2004 betrug die durchschnittliche Inflationsrate in Deutschland ca. 1,5 % p.a. Um den nominellen Wert der direkten wirtschaftlichen Effekte am Flughafen Frankfurt-Hahn für das Jahr 2015 zu ermitteln, wird deshalb eine durchschnittliche Inflationsrate von 1,5 % p.a. zugrunde gelegt. Durch Multiplikation der Kennzahlengrößen des Jahres 2003 – Produktionswert, Bruttowertschöpfung und Lohn- und Gehaltssumme jeweils pro Erwerbstätigen – mit der jährlichen Inflationsrate können entsprechende Werte je Erwerbstätigen für das Jahr 2015 berechnet werden. Diese lassen sich wiederum mit der prognostizierten Zahl der Erwerbstätigen in Höhe von 5.850 multiplizieren, um die jeweiligen Gesamtgrößen zu erhalten.

Kennzahlen	2003	2015
Erwerbstätige	2.315	5.850
Produktionswert	€ 208,9 Mio.	€ 631,2 Mio.
Produktionswert je Erwerbstätigen	€ 90.238	€ 107.890
Bruttowertschöpfung	€ 109,0 Mio.	€ 329,3 Mio.
Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen	€ 47.084	€ 56.294
Lohn- und Gehaltssumme	€ 47,2 Mio.	€ 142,6 Mio.
Lohn- und Gehaltssumme je Erwerbstätigen	€ 20.389	€ 24.377

Tab. 5-7: Vergleich der direkten Effekte am Flughafen Frankfurt-Hahn 2003 und 2015 (Quelle: Eigene Berechnungen)

Um die gesamtwirtschaftlichen indirekten und induzierten Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Flughafens Frankfurt-Hahn für das Jahr 2015 zu berechnen, werden die Strukturen und Verhältnisse aus dem Basisjahr 2003 zugrunde gelegt. So beträgt der gesamtwirtschaftliche Beschäftigungsmultiplikator 1,4 und der Einkommensmultiplikator 1,5 (vgl. Kap. 4.3.3). Daraus ergeben sich für 2015 die folgenden Werte:

Erwerbstätige	8.190
Produktionswert	€ 1.009,9 Mio.
Bruttowertschöpfung	€ 494,0 Mio.
Lohn- und Gehaltssumme	€ 213,9 Mio.

Tab. 5-8: Gesamtwirtschaftliche indirekte und induzierte Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn für 2015 (Quelle: Eigene Berechnungen)

Bei der Bestimmung der regionalen indirekten und induzierten Einkommens- und Beschäftigungseffekte für die vier Landkreise Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld, Cochem-Zell und Rhein-Hunsrück-Kreis wird analog zum Jahr 2003 von einem regionalem Einkommens- bzw. Beschäftigungsmultiplikator von 0,8 bzw. 0,7 ausgegangen (vgl. Kap. 4.3.3).

Erwerbstätige	4.095
Produktionswert	€ 505,0 Mio.
Bruttowertschöpfung	€ 263,4 Mio.
Lohn- und Gehaltssumme	€ 114,1 Mio.

Tab. 5-9: Regionale indirekte und induzierte Effekte des Flughafens Frankfurt-Hahn für 2015 (Quelle: Eigene Berechnungen)

Fiskalische Effekte 2015

Auf Basis der ermittelten regionalökonomischen Daten für das Jahr 2015 lassen sich auch steuerliche Effekte berechnen. Da heute nicht vorhergesehen werden kann, wie sich die Steuersätze der einzelnen Steuerarten und deren Steueraufkommen entwickeln, wird unterstellt, dass sich die Konstellationen gegenüber dem Basisjahr 2003 nicht verändern. Es wird also nur untersucht, welcher fiskalische Effekt sich aus dem Wachstum der Lohn- und Gehaltssumme und der Bruttowertschöpfung ergibt.

Die aus direkten, indirekten und induzierten Effekten resultierende Lohn- und Gehaltssumme von € 356,5 Mio. und eine durchschnittliche Steuerquote von 17 % ergeben ein Aufkommen aus Steuern vom Einkommen in Höhe von € 60,6 Mio. in 2015. Darin enthalten ist ein Anteil für den Solidaritätszuschlag in Höhe von € 4,2 Mio., der eventuell dann nicht mehr erhoben wird.

Werden die erzielten Löhne und Gehälter weiter zu 55 % für Konsumzwecke ausgegeben, und gibt es keine Veränderungen bei den Steuersätzen und deren Verteilung, dann würden vom Einkommen für den Konsum € 196,1 Mio. ausgegeben. 69 % davon würden mit einem Umsatzsteuersatz von 16 % belegt, 21 % mit 7 % und 10 % ohne Umsatzsteuer. Daraus errechnet sich ein Umsatzsteueraufkommen in 2015 in Höhe von € 23,0 Mio.

Die Mineralölsteuer hat in 2003 einen Anteil von 3,8 % an den Konsumausgaben. Bleibt dieser Anteil gleich hoch, wäre bei Konsumausgaben von € 196,1 Mio. ein Mineralölsteueraufkommen durch den Flughafen Frankfurt-Hahn von € 7,5 Mio. zu erwarten.

Die Körperschaft- und Gewerbesteuer lässt sich auf der Grundlage der Bruttowertschöpfung bestimmen. 2015 beträgt diese am Flughafen Frankfurt-Hahn aus direkten, indirekten und induzierten Effekten € 823,3 Mio. Wendet man das für 2003 ermittelte Verhältnis zwischen der durch den Flughafen Frankfurt-Hahn erzeugten gesamtwirtschaft-

lichen Bruttowertschöpfung und der gesamten Bruttowertschöpfung in Deutschland auch auf 2015 an, so errechnet sich ein Gewerbe- und Körperschaftsteueraufkommen von € 13,6 Mio. Davon entfallen € 10,1 Mio. auf die Gewerbesteuer und € 3,5 Mio. auf die Körperschaftsteuer.

Unterstellt, der Anteil an sonstigen Steuern beträgt auch in 2015 26,1 % des Steueraufkommens, so kann dieser anteilig hinzuge-rechnet werden und beträgt € 37,1 Mio. (vgl. Kap. 4.5). Insgesamt ist damit in 2015 ein zusätzliches Steueraufkommen aufgrund der Leis-tungserstellung am Flughafen Frankfurt-Hahn von € 141,8 Mio. zu erwarten. Die nachfolgende Tab. 5-10 stellt die Ergebnisse zusam-menfassend dar.

Fiskalische Effekte 2015 (in € Mio.)	
Steuern auf das Einkommen ohne Solidaritätszuschlag	56,4
Solidaritätszuschlag	4,2
Umsatzsteuer	23,0
Mineralölsteuer	7,5
Gewerbesteuer	10,1
Körperschaftsteuer	3,5
Sonstige Steuern	37,1
Summe	141,8

Tab. 5-10: Gesamtwirtschaftliche fiskalische Effekte des Flughafens Frank-furt-Hahn 2015 (Quelle: Eigene Berechnungen)

6 Schlussbemerkung

Der Flughafen Frankfurt-Hahn ist ein bedeutender Beschäftigungs- und Einkommensmotor in Rheinland-Pfalz, der Arbeitsplätze schafft und einen wesentlichen Beitrag zur Wertschöpfung in der Flughafenregion leistet. Von den deutschlandweit mit dem Flughafen Frankfurt-Hahn verknüpften mehr als 8.000 Arbeitsplätzen befinden sich etwa 6.500 Arbeitsplätze in der Region und Rheinland-Pfalz. Insofern übernimmt Frankfurt-Hahn als internationaler Verkehrsflughafen die ihm seitens der Landesregierung zugedachte Rolle als wichtiger Wirtschaftsfaktor und bestätigt den Erfolg der in den letzten zehn Jahren unternommenen Anstrengungen, um diesen ehemaligen Militärflugplatz als eines der bedeutsamen Konversionsobjekte zu einem zivilen Passagier- und Frachtflughafen auszubauen. In den besonders vom Truppenabzug betroffenen Landkreisen Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld, Cochem-Zell und Rhein-Hunsrück-Kreis hat die dynamische Entwicklung des Flughafens Frankfurt-Hahn zu einer deutlichen Einkommens- und Beschäftigungssteigerung geführt.

Am Standort Hahn sind über 2.300 Menschen in mehr als 100 Unternehmen beschäftigt, die eine Bruttowertschöpfung von € 109,0 Mio. erzielen. Durch den Flughafen werden indirekt und induziert in der Region weitere 1.630 Arbeitsplätze geschaffen und eine zusätzliche Bruttowertschöpfung von € 83,0 Mio. erwirtschaftet. Aus einem zunehmenden Incoming-Tourismus durch die über den Flughafen Frankfurt-Hahn einreisenden Touristen resultieren zusätzliche wirtschaftliche Wirkungen für Rheinland-Pfalz mit einer Bruttowertschöpfung in Höhe von € 54,1 Mio. und einer Beschäftigung von 2.596 Erwerbstätigen.

Zur weiteren Entwicklung des Flughafens als internationalem Verkehrsflughafen müssen wichtige Rahmenbedingungen beachtet werden. Zu den strategischen Erfolgsfaktoren (vgl. Abb. 6-1) gehören insbesondere für den Luftfrachtverkehr das langfristige Beibehalten der 24-Stunden-Betriebsgenehmigung und die Verlängerung der

Start- und Landebahn auf 3.800 m. Ebenso von grundsätzlicher Bedeutung ist die Umsetzung der geplanten Maßnahmen zur Straßen- und Schienenanbindung des Flughafens Frankfurt-Hahn. Dadurch werden optimale Voraussetzungen zur Ansiedlung weiterer Airlines im Passagier- und Frachtbereich geschaffen, die auch zu einer Verringerung der Abhängigkeit von Ryanair und Air France Cargo führen kann.

Vor allem durch den Ausbau der landseitigen Infrastruktur und des Streckennetzes im Passagebereich – verbunden mit preisgünstigen Flugverbindungen – bestehen gute Chancen, das touristische Nachfragepotenzial in den ausländischen Zielregionen für Rheinland-Pfalz weiter zu erschließen. Die zukünftige Entwicklung des Flughafens Frankfurt-Hahn wird auch zu einer weiteren Aufwertung der Flughafenregion als Wirtschaftsstandort führen. Durch Erweiterungen und Neuansiedlungen von Unternehmen in Flughafennähe können zusätzliche Einkommens- und Beschäftigungseffekte in der Region entstehen.

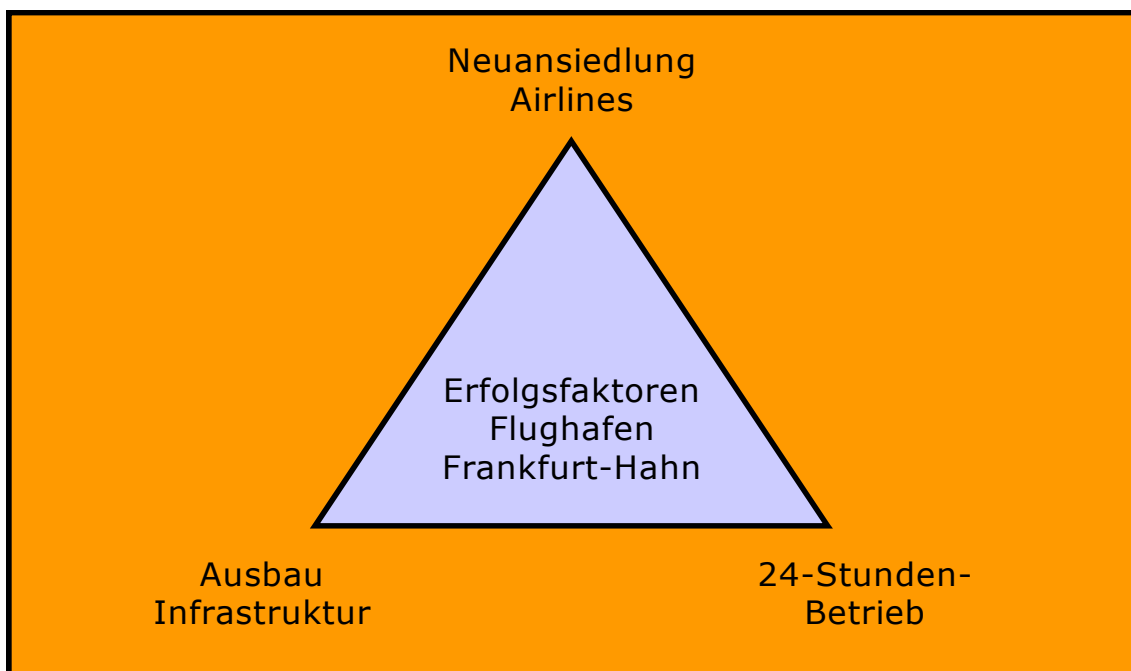


Abb. 6-1: Strategische Erfolgsfaktoren für den Flughafen Frankfurt-Hahn

Literaturverzeichnis

Airbus (2003): Global Market Forecast 2003-2022, Blagnac Cedex 2003 [Airbus 2003].

Airlog GmbH (2004): Praxisorientiertes Umsetzungskonzept zur Verlagerung der Flugbewegungen in den Zeiten des geplanten Nachtflugverbotes am Flughafen Frankfurt, Dortmund 2004 [Airlog 2004].

Airports Council International Europe (2003): Fast Facts, Brüssel 2003 [ACI 2003].

Airports Council International Europe/York Aviation (2004): The Social and Economic Impact of Airports in Europe, o.O. 2004 [ACI 2004].

Airports Council International Europe/York Consulting Limited (2000): Creating Employment and Prosperity in Europe: An Economic Impact Study Kit, Brüssel/Leeds 2000 [ACI 2000].

Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen (2004a): Gesellschaftliche und ökonomische Impulse europäischer Flughäfen, o.O. 2004 [ADV 2004a].

Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen (2004b): Deutsche Regionalflughäfen mit uneinheitlicher Verkehrsentwicklung, Pressemitteilung Nr. 4/2004, Berlin/Stuttgart 2004 [ADV 2004b].

Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen (2004c): Flugzeugbewegungen, Fluggäste, Luftfracht und Luftpost auf den Regionalen Verkehrsflughäfen und Verkehrslandeplätzen der ADV mit Linien- und/oder Pauschalflugreiseverkehr (mindestens 500 Passagiere) im 1. Halbjahr 2004, Berlin/Stuttgart 2004 [ADV 2004c].

Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen (2004d): Steigende Verkehrsnachfrage an deutschen Flughäfen, Pressemitteilung Nr. 9/2004, Berlin/Stuttgart 2004 [ADV 2004d].

Arbeits- und Organisationsberatung Gettmann (2002): Standortprofil 2002. Flughafen Frankfurt-Hahn, Schweich 2002 [A & O Gettmann 2002].

Arbeits- und Organisationsberatung Gettmann (2004a): Beschäftigungsentwicklung Standort Flughafen Frankfurt-Hahn, Schweich 2004 [A & O Gettmann 2004a].

Arbeits- und Organisationsberatung Gettmann (2004b), Arbeitsplatzstatistik Standort Flughafen Frankfurt-Hahn, Schweich 2004 [A & O Gettmann 2004b].

Batey, P. W. J./Madden, M./Scholefield, G. (1993): Socio-economic impact assessment of large-scale projects using input-output analysis: a case study of an airport, in: Regional Studies 27, S. 179-191 [Batey/Madden/Scholefield 1993].

Baum, H./Esser, K./Kurte, J./Probst, M. (1999): Bedeutung des Flughafens Frankfurt/Main als Standortfaktor für die regionale Wirtschaft, Köln 1999 [Baum/Esser/Kurte/Probst 1999].

Baum, H./Kurte, J./Schneider, A./Schröder, N. (1998): Der volkswirtschaftliche Nutzen des Flughafens Köln/Bonn – Wachstums- und Beschäftigungswirkungen des Flughafens in der Region, Kölner Diskussionsbeiträge zur Verkehrswissenschaft Nr. 9, Köln 1998 [Baum/Kurte/Schneider/Schröder 1998].

Berster, P./Wilken, D. (2004): Jüngere Entwicklungen von Low Cost Carrier-Angeboten in Deutschland, in: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Luftverkehrsbericht 2004, Köln-Porz 2004, S. 43-52 [Berster/Wilken 2004].

Boeing (2003), Current Market Outlook 2004, Seattle 2003 [Boeing 2003].

Bulwien, H./Hujer, R./Kokot, S./Mehlinger, C./Rürup, B./Voskamp, T. (1999): Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Flughafens Frankfurt/Main – Status-Quo-Analysen und Szenarien, München/Frankfurt a.M./Darmstadt 1999 [Bulwien/Hujer/Kokot/Mehlinger/Rürup/Voskamp 1999].

Bundesministerium der Finanzen (2003): Datensammlung zur Steuerpolitik, Berlin 2003 [BMF 2003].

Bundesministerium der Finanzen (2004): Steueraufkommen 2003, Berlin 2004 [BMF 2004].

Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004): Verkehr in Zahlen, Berlin 2004 [BMVBW 2004].

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Luftverkehrsbericht 2004, Köln-Porz 2004 [DLR 2004].

Europäisches Tourismus-Institut GmbH (2002): Ermittlung regionalwirtschaftlicher Effekte von Flughäfen – Studie unter besonderer Berücksichtigung der regionalwirtschaftlichen Bedeutung des Flughafens Frankfurt-Hahn, Trier 2002 [ETI 2002].

Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH (2003a): Flughafen Frankfurt-Hahn: Terminal 2 offiziell eröffnet, Pressemeldung vom 04.06.2003, Hahn 2003 [FFHG 2003a].

Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH (2003b): Aeroflot befördert Samba zu einem neuen Zuhause, Pressemeldung vom 05.06.2003, Hahn 2003 [FFHG 2003b].

Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH (2003c): Aeroflot Cargo erweitert ihr Angebot ab Frankfurt-Hahn, Pressemeldung vom 24.09.2003, Hahn 2003 [FFHG 2003c].

Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH (2003d): Aeroflot befördert echten Eisbären aus Moskau, Pressemeldung vom 20.11.2003, Hahn 2003 [FFHG 2003d].

Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH (2004a): Weiterbildung und noch mehr im Tagungszentrum Frankfurt-Hahn Airport, Pressemeldung vom 12.02.2004, Hahn 2004 [FFHG 2004a].

Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH (2004b): Frankfurt-Hahn ist so erfolgreich wie Erfolg, Pressemeldung vom 12.03.2004, Hahn 2004 [FFHG 2004b].

Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH (2004c): Flughafen Frankfurt-Hahn im Aufwind, Pressemeldung vom 05.04.2004, Hahn 2004 [FFHG 2004c].

Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH (2004d): Hessen 2005 neuer Mitgesellschafter der Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH, Pressemeldung vom 05.04.2004, Hahn 2004 [FFHG 2004d].

Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH (2004e): Arbeitsplätze für die Region, Pressemeldung vom 05.04.2004, Hahn 2004 [FFHG 2004e].

Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH (2004f): Vier Jahre Aeroflot auf dem Hahn, Pressemeldung vom 06.05.2004, Hahn 2004 [FFHG 2004f].

Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH (2004g): Frankfurt-Hahn weiter auf Wachstumskurs, Pressemeldung vom 13.07.2004, Hahn 2004 [FFHG 2004g].

Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH (2004h): Wieder fast 300 mehr Jobs im letzten Jahr, Pressemeldung vom 19.07.2004, Hahn 2004 [FFHG 2004h].

Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH (2004i): Aktuelle Passagierbefragung auf dem Hahn belegt absolute Kundenzufriedenheit. Pressemeldung vom 12.08.2004, Hahn 2004 [FFHG 2004i].

Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH (2004j): Air Polonia stockt Flüge nach Warschau auf, Pressemeldung vom 03.09.2004, Hahn 2004 [FFHG 2004j].

Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH (2004k): Mit voller Kraft voraus nach Südafrika und Fernost, Pressemeldung vom 16.09.2004, Hahn 2004 [FFHG 2004k].

Flughafen München GmbH (Hrsg.): Wirtschaftsmotor Flughafen München, München 1998 [Flughafen München 1998].

Fraport AG (2004a): Kundenmonitor Deutschland Flughafen Hahn 2003, o.O. 2004 [Fraport 2004a].

Fraport AG (2004b): Geschäftsbericht 2003, Frankfurt am Main 2004 [Fraport 2004b].

Geisler, M. (2003): Zur beabsichtigten Einrichtung eines Flughafensystems Frankfurt und der Aufteilung von Flugverkehr zwischen den Flughäfen Frankfurt/Main und Hahn, in: ZLW, 52. Jg. (2003), S. 22-30 [Geisler 2003].

Graham, A. (2003): Managing Airports. An International Perspective, Oxford 2003 [Graham 2003].

Harrer, B./Scherr, S. (2002): Ausgaben der Übernachtungsgäste in Deutschland, in: Schriftenreihe des Deutschen Wirtschaftswissenschaftlichen Instituts für Fremdenverkehr an der Universität München, Heft 49, München 2002 [Harrer/Scherr 2002].

Hübl, L. /Hohls-Hübl, U./Wegener, B. (2000): Forschungsflughafen Braunschweig: Standortfaktor – Wirtschaftsfaktor – Potentiale, Braunschweig 2000 [Hübl/Hohls-Hübl/Wegener 2000].

Hübl, L./Hohls-Hübl, U./Wegener, B. (2001): Hannover Airport – Ein Impulsgeber für die Region, Hannover 2001 [Hübl/Hohls-Hübl/Wegener 2001].

Hüttner, M./Heuer, K. (2004): Betriebswirtschaftslehre, 3. Aufl., München 2004 [Hüttner/Heuer 2004].

Hujer, R./Kokot, S. (2000): Frankfurt Airport's Impact on Regional and National Employment and Income, Frankfurt am Main 2000 [Hujer/Kokot 2000].

IFAK Institut für Markt- und Sozialforschung (2003): Fraport-MONITOR Hahn, Taunusstein 2003 [IFAK 2003].

IHK Kassel (2000): Regionalwirtschaftliche Effekte des Flughafens Kassel-Calden, Kassel 2000 [IHK Kassel 2000].

Intraplan Consult GmbH (2003): Verkehrsprognose für den Flughafen Frankfurt-Hahn im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens, Lautzenhausen 2003 [Intraplan 2003].

Klophaus, R., Schaper, Th. (2004): Was ist ein Low-cost Airport?, in: Internationales Verkehrswesen, 56 Jg. (2004), S. 191-196 [Klophaus/Schaper 2004].

Kurte, J. (1999): Produktions- und Beschäftigungseffekte von Verkehrsflughäfen am Beispiel des Flughafens Köln/Bonn, Diss. Univ., Köln 1999 [Kurte 1999].

Lufthansa Cargo (2004): Global Airfreight Outlook: Trends & Forecasts, Frankfurt 2004 [Lufthansa Cargo 2004].

Mayrhuber, W. (2004): Fakten zum Luftverkehrsstandort Deutschland, Frankfurt 2004 [Mayrhuber 2004].

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau (2004a): Schnelle Wege zum Flughafen Frankfurt Frankfurt-Hahn, unveröffentlichter interner Vermerk, Mainz 2004 [MWVLW 2004a].

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau (2004b): Basis-Informations-System: Konversion. Landkreis Rhein-Hunsrück, unveröffentlichtes interner Papier des Referates 8305, Mainz 2004 [MWVLW 2004b].

o.V. (2004a): Flughafen Hahn bringt mehr Touristen in Region, in: Rheinpfalz vom 13. April 2004 [o.V. 2004a].

o.V. (2004b): Der Flughafen Hahn wächst weiter, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 01. Dezember 2004 [o.V. 2004b].

o.V. (2005): Wenig Maut und kaum Streiks locken DHL nach Leipzig, in: DVZ vom 18. Januar [o.V. 2005].

Preißner, U. (2004): Standortmarketing am Flughafen Frankfurt-Hahn, Präsentation am Umwelt-Campus Birkenfeld der Fachhochschule Trier, Birkenfeld 2004 [Preißner 2004].

Small, N./Nigel, D./Graham, A. (2002): The Economic Impact of Ryanair at Charleroi/Brussels South Airport, Westminster 2002 [Small/Nigel/Graham 2002].

Spehl, H./Benson, L./Koch, A./Fröb, N. (2001): Gutachterliche Stellungnahme zu den regionalökonomischen Effekten des Umzugs der Rhein-Main-Airbase nach Ramstein und Spandahlem, Trier 2001 [Spehl/Benson/Koch/Fröb 2001].

SQW Limited/NFO World Group (2003): Impact of Ryanair on the Ayrshire Tourism Economy, 2002-2003: Economic Impact Study, Edinburgh 2003 [SQW Limited/NFO World Group 2003].

Statistisches Bundesamt (2004): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. Input-Output-Rechnungen, Wiesbaden 2004 [Statistisches Bundesamt 2004].

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.)(2004a): Statistisches Taschenbuch Rheinland-Pfalz, Bad Ems 2004 [StaLa RLP 2004a].

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.)(2004b): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung. Online im Internet: www.statistik.rlp.de [Stand: 30.09.04] [StaLa RLP 2004b].

Sterzenbach, R./Conrady, R. (2003): Luftverkehr. Betriebswirtschaftliches Lehr- und Handbuch, München-Wien 2003 [Sterzenbach/Conrady 2003].

Sutter, S. (2003): Entwicklungen und Perspektiven für den Regionalflughafen Hahn. Untersuchungen der Marktsegmente Privat- und Geschäftsreiseverkehr, Kaiserslautern 2003 [Sutter 2003].

Troeger-Weiß, G./Weber, K. (2002): Gutachten zum Thema „Wirkungen der Verlagerung der Rhein-Main-Airbase von Frankfurt/Main nach Ramstein und Spangdahlem“, Kaiserslautern 2002 [Troeger-Weiß/Weber 2002].

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (2004): Zusammenhänge, Bedeutung und Ergebnisse, Stuttgart 2004 [VGR der Länder 2004].

Zentrum für Recht und Wirtschaft des Luftverkehrs (ZFL) (2003): Ergebnisse der Fluggastbefragung am Hahn-Airport, unveröffentlichte Studie, Birkenfeld 2003 [ZFL 2003].

Zerres, M./Rufo, M. (2003): Positionierung regionaler Flughäfen innerhalb der deutschen Flughafenbranche, Hamburg 2003 [Zerres/Rufo 2003].

Internetseiten

www.aci-europe.org

www.aci-net.org

www.bmf.de

www.bmfvbw.de

www.frankfurt-hahn.de

www.gettmann.de

www.hahn-airport.de

www.hahnplus.de

www.hwk-koblenz.de

www.ihk-koblenz.de

www.rhk-online.de

www.rlp.statistik.de

www.destatis.de

Verzeichnis der Expertengespräche

Mehrere Gespräche von Juli bis Dezember 2004 mit Vertretern der Flughafen Frankfurt-Hahn GmbH, Herr Helfer, Frau Horbert, Frau Kramb, Herr Maxeiner, Frau Muller, Herr Müller und Frau Porteset am Flughafen Frankfurt-Hahn [Expertengespräch FFHG 2004].

Mehrere Gespräche von Juli bis Dezember 2004 mit Vertretern des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau, den Herren Burg, Johst und Koch-Sembdner in Mainz [Expertengespräch MWVLW 2004].

Telefonisches Gespräch am 20.07.04 mit dem Geschäftsführer der A & O Arbeits- und Organisationsberatung Gettmann, Herrn Gettmann [Expertengespräch A & O Gettmann 2004].

Telefonisches Gespräch am 22.07.04 mit dem Geschäftsführer der Rheinland-Pfalz Tourismus GmbH, Herrn Dr. Schloemer [Expertengespräch RLPT 2004].

Telefonisches Gespräch am 23.07.04 mit dem Statistischen Landesamt Rheinland-Pfalz Unternehmensregister, Herrn Schmidt [Expertengespräch StaLa RLP 2004a].

Telefonisches Gespräch am 26.08.04 mit dem Statistischen Landesamt Rheinland-Pfalz Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, Herrn Kertels [Expertengespräch StaLa RLP 2004b].

Telefonisches Gespräch am 06.10.04 mit dem Geschäftsführer des Regionalrats Wirtschaft Rhein-Hunsrück-Kreis e.V., Herrn Suchardt [Expertengespräch Regionalrat Wirtschaft 2004].

Gespräch am 15.10.04 mit Vertretern des Statistischen Bundesamtes Input-Output-Rechnung, Herr Dr. Räth, Frau Ritter und Frau Eschmann in Wiesbaden [Expertengespräch DeStatis 2004].

Gespräch am 12.11.04 mit Vertretern der Marktforschung der Fraport AG, Frau Vacho, Herr Deistler, Herr Heil und Herr Michel am Flughafen Frankfurt/Main [Expertengespräch Fraport 2004a].

Gespräch am 12.11.04 mit der Leiterin Kapazitätserweiterung der Deutschen Lufthansa AG, Frau Diede-Stützel am Flughafen Frankfurt/Main [Expertengespräch Lufthansa 2004].

Gespräch am 06.12.04 mit Landesbetrieb Straßen und Verkehr Rheinland-Pfalz – Luftverkehr, Herrn Kessler am Flughafen Frankfurt-Hahn [Expertengespräch LSV 2004].

Telefonisches Gespräch am 10.12.04 mit Fraport AG Ausbauprogramm Flughafen, Herrn Dr. Harsche [Expertengespräch Fraport 2004b].