

Inhaltsverzeichnis

2.	Veranlassung.....	2
2.1	Luftverkehrs-Immissionsschutzverordnung (LuIV).....	2
2.2	Flugverkehrsprognose Intraplan	3
2.2.1	Einleitung	3
2.2.2	Methodik	3
2.2.3	Prognoseergebnisse „gehemmte Entwicklung“	6
2.2.4	Vergleich mit bisheriger Prognose der FWAG	8
2.2.5	Schlussfolgerungen	10
2.3	Flugroutenbelegung	11

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 2-1:	Grundprinzip des Prognosemodells.....	4
Abbildung 2-2:	Vergleich mit bisheriger Prognose der UVE	9

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1:	Prognose der ungehemmten Entwicklung	5
Tabelle 2-2:	Prognose der Flugbewegungen nach Verkehrsarten	6
Tabelle 2-3:	Prognoseergebnisse gehemmte Entwicklung.....	7
Tabelle 2-4:	Vergleich zwischen gehemmter und ungehemmter Entwicklung	7
Tabelle 2-5:	Verkehrsverluste gegenüber der ungehemmten Entwicklung	8
Tabelle 2-6:	Zusammenfassung der Ergebnisse der Flugverkehrsprognose	10

2. Veranlassung

Nach abgeschlossener Vollständigkeitsprüfung und Ergänzung der Einreichunterlagen (Vorhabensbeschreibung, UVE und Sonstige Unterlagen) war das UVP-Vorhaben in der Zeit vom 29.05. bis 31.07.2008 zur Einsichtnahme sowie zur Abgabe von Einwendungen und Stellungnahmen öffentlich aufgelegt.

Die der UVE zugrunde gelegte Flugverkehrsprognose basiert auf dem Jahr 2005 und konnte die seither stattgefundenen Entwicklungen in der Weltwirtschaft und im europäischen Luftverkehr naturgemäß nicht berücksichtigen. Es erschien deshalb sinnvoll, eine ergänzende Flugverkehrsprognose zu erstellen. Zugleich sollten auch die anderen Grundlagendaten (z.B. Verteilung der Flugbewegungen, technische Ausstattung der Luftfahrzeuge im Prognosezeitpunkt, usw.) validiert bzw. aktualisiert werden. Auf Grund der Dauer des Verfahrens erschien es darüber hinaus sinnvoll, neben dem (den gesetzlichen Vorgaben entsprechenden) Prognosehorizont 2020 auch einen Prognosehorizont 2025 zu betrachten. Damit wird auch einem Wunsch der UVP-Behörde und einzelner Prüfgutachter entsprochen (vgl. Schreiben der UVP-Behörde vom 12.05.2009 samt Beilagen).

Siehe dazu insbesondere die aktualisierten Dokumente

- 30.35 Flugverkehrsprognose - Verkehrsentwicklung Flughafen Wien (Intraplan GmbH, Oktober 2009; unten Kapitel 2.2) sowie
- 30.36 Flugverkehrsprognose - Zuteilung der Flugbewegungen auf Flugrouten (Intraplan GmbH, 05.07.2010).

Mit den vorliegenden ergänzenden Unterlagen wird geprüft, ob und (wenn ja) inwieweit sich auf Basis dieser aktualisierten bzw. ergänzten Grundlagen und Prognosehorizonte Änderungen in den Umweltauswirkungen bzw. in den Beurteilungen gegenüber der UVE ergeben.

2.1 Luftverkehrs-Immissionsschutzverordnung (LuIV)

Die Luftverkehrs-Immissionsschutzverordnung (LuIV) liegt derzeit lediglich in einer behördeninternen Entwurfsfassung vor. Derzeit ist nicht absehbar, wann mit ihrem Inkrafttreten gerechnet werden kann. Der Entwurf der LuIV ist daher nicht Grundlage der Beurteilung in den ergänzenden Unterlagen.

2.2 Flugverkehrsprognose Intraplan

2.2.1 Einleitung

Die bislang als Bestandteil der Einreichunterlagen für die Parallelpiste 11R/29L am Flughafen Wien vorgelegte Prognose der Luftverkehrsentwicklung basiert auf einem ökonomischen Prognose-Ansatz aus den Neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts und wurde für die Zwecke des Flughafens Wien fortgeschrieben.

Aus oben angegebener Veranlassung hat die Flughafen Wien AG für die Prognose-Aktualisierung das unabhängige Institut Intraplan Consult GmbH aus München beauftragt.

Das im Jahr 2009 erstellte Gutachten wurde als Unterlage 30.35 „Verkehrsentwicklung Flughafen Wien“ der UVP-Behörde im Oktober 2009 vorgelegt (liegt nochmals bei) und wird im Folgenden zusammengefasst.

2.2.2 Methodik

Die wesentlichen Inhalte bzw. Anforderungen an das Gutachten lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- (1) Prognosegegenstand sind die Flugbewegungen, die für 2020 und 2025 zu prognostizieren waren. Dabei war nach Verkehrsarten (Passagierverkehr, Luftfracht, sonstiger Verkehr) zu unterscheiden.
- (2) Als Ausgangsgrößen für die Flugbewegungsprognose war die künftige Verkehrsnachfrage im Passagier- und Luftfrachtverkehr zu ermitteln, die im Einzugsgebiet des Flughafens entsteht (Lokalverkehr) sowie die Verkehrsströme im Umsteigerverkehr. Bei letzterem waren die Wechselwirkungen mit den anderen Hub-Flughäfen zu berücksichtigen.
- (3) Zusätzlich wurde durch Sensitivitätsrechnungen eine mögliche "Streubreite" der Prognose nach oben oder unten angegeben.
- (4) Die Prognosen wurden für eine ungehemmte Entwicklung (Planfall im Prognosezeitpunkt) sowie für eine gehemmte Entwicklung (derzeitiges Pistensystem, Nullfall im Prognosezeitpunkt) durchgeführt. Dabei war aufzuzeigen, welcher Teil des Verkehrsbedarfs gegebenenfalls aufgrund von Kapazitätsengpässen nicht erfüllt werden kann.

- (5) Als Basis für letzteres war die tageszeitliche Verteilung des Verkehrs bzw. des Verkehrsaufkommens zu Spitzenzeiten zu analysieren und darzustellen.
- (6) Für weiterführende Berechnungen (insbesondere Lärm) wurde darüber hinaus der Flugverkehr in den sechs verkehrsreichsten Monaten für das Prognosejahr dargestellt, und zwar nach Flugzeugkategorien und Hauptzielgebieten (aggregierte Regionen zur Zuordnung der Flüge auf Routen). Diese Daten wurden für die ungehemmte und die gehemmte Prognose dargestellt. In diesem Zusammenhang wurde auch ein Nachtverkehrsanteil (22 bis 6 Uhr) ermittelt, unter Berücksichtigung der Auflage aus dem Mediationsverfahren, wonach zwischen 23:30 und 5:30 maximal 3.000 Bewegungen im Jahr zulässig sind.

Das Grundprinzip des angewendeten Prognosemodells verdeutlicht die folgende Abbildung:

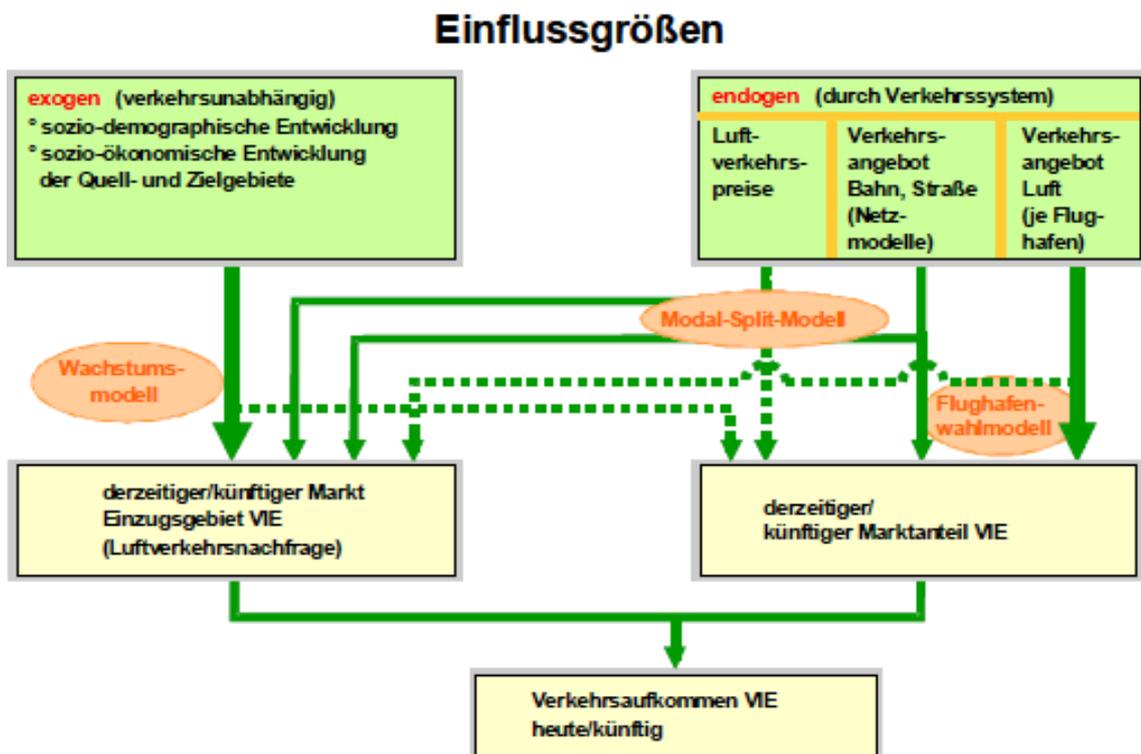


Abbildung 2-1: Grundprinzip des Prognosemodells

Quelle: Intraplan GmbH München

Für die die Nachfrage bestimmenden und im Prognosemodell berücksichtigten Variablen waren Prognoseannahmen für folgende Bereiche festzulegen:

- die Entwicklung der Bevölkerung und Altersstruktur der Quell- und Zielgebiete
- die Entwicklung der Wirtschaft in Österreich und außerhalb
- die verkehrspolitischen Rahmenbedingungen
- die landseitige Verkehrsinfrastruktur
- die Flughafen-Infrastruktur und Konkurrenzsituation zwischen den Flughäfen
- die Angebotsstrategien und Struktur der Luftverkehrswirtschaft
- die Luftverkehrspreise

2.2.3 Prognoseergebnisse „ungehemmte Entwicklung“

Die wichtigsten Ergebnisse der Prognose der ungehemmten Entwicklung (d.h. mit Parallelpiste 11R/29L) sind in der folgenden Tabelle dargestellt. Demnach wird für den Flughafen Wien ein Anstieg des Passagieraufkommens von derzeit 19,7 Mio. Passagiere (2008) auf 30,6 Mio. Passagiere in 2020 und 37,0 Mio. Passagiere in 2025 erwartet. Dies entspricht einem Zuwachs von jährlich 3,8 % p.a. zwischen 2008 und 2025.

Tabelle 2-1: Prognose der ungehemmten Entwicklung

Verkehrsart	2008	2020	2025	Zuwachs 2025-2008 in %	
				insges.	p.a.
Passagiere (1.000)	19.747	30.584	36.996	87,3	3,8
Transferanteil (%)	30,1	31,6	34,7	15,3	0,8
Cargo ¹⁾ (1.000 t)	200	324	407	103,4	4,3
Flugbewegungen (1.000)	293	371	415	41,6	2,1

1) geflogen, d.h. ohne Trucking

Die nachfolgende Tabelle verdeutlicht im Detail die Prognose der Flugbewegungen nach Verkehrsarten.

Tabelle 2-2: Prognose der Flugbewegungen nach Verkehrsarten

Verkehrssegmente	1.000 Flugbewegungen			Zuwachs 2025:2008 in %
	2008	2020	2025	
Passagierflüge	258,8	328,6	369,1	42,6
Cargoflüge	4,9	7,5	8,4	71,5
sonstige Flüge	29	34,5	37,2	28,3
insgesamt	292,6	370,6	414,7	41,7

2.2.4 Prognoseergebnisse „gehemmte Entwicklung“

Die "ungehemmte Prognose" stellt den Verkehrsbedarf für den Flughafen Wien dar. Dieser Wert bildet also die Zielgröße für die Planung. Aus den Berechnungen lassen sich auch die Engpässe ermitteln, die dadurch entstehen würden, wenn die erforderliche Kapazitätserweiterung durch das Vorhaben Parallelpiste 11R/29L nicht realisiert würde. In diesem Falle wäre die Verkehrsentwicklung in Wien nicht "ungehemmt" wie oben unterstellt, sondern würde durch mangelnde Kapazitäten "gehemmt". Welche Auswirkungen dies auf die Nachfrage bzw. Nachfrageentwicklung hätte, wird als Prognose für die „gehemmte Entwicklung“ (d.h. ohne Parallelpiste 11R/29L) nachfolgend dargestellt.

Hier werden die Engpässe dargestellt, die durch die Nicht-Realisierung der erforderlichen Kapazitätserweiterung bedingt wären. Die Auswirkungen auf die Nachfrage und die Nachfrageentwicklung werden ebenfalls untersucht.

Beim bestehenden Pistensystem würde das Luftverkehrswachstum in Wien nicht zum Erliegen kommen. Das Passagieraufkommen würde sich bis 2025 um 44 % erhöhen, was einem mittleren jährlichen Wachstum von 2,2 % entspricht. Ähnliches wäre beim Luftfrachtverkehr zu verzeichnen. Die Anzahl der Flugbewegungen würde noch um 14,7 %, also im jährlichen Mittel um 0,8 % wachsen. Das heißt aber, dass der überwiegende Teil des Passagier- und Cargo-Wachstums auf eine wachsende Flugzeuggröße zurückzuführen wäre.

Tabelle 2-3: Prognoseergebnisse gehemmte Entwicklung

Verkehrsart	2008	gehemmte Entwicklung (heutiges Pistensystem)		Zuwachs 2008 bis 2025	
		2020	2025	%	% p.a.
Passagiere (1.000)	19.747	27.260	28.426	44,0	2,2
Transferanteil (%)	30,1	27,5	24,5	-18,6	-1,2
Cargo ¹⁾ (1.000 t)	200	266	284	42,0	2,1
Flugbewegungen (1.000)	293	335	336	14,7	0,8

Tabelle 2-4: Vergleich zwischen gehemmter und ungehemmter Entwicklung

Verkehrsart	2008	ungehemmte Entwicklung		gehemmte Entwicklung (heutiges Pistensystem)	
		2020	2025	2020	2025
Passagiere (1.000)	19.747	30.584	36.996	27.260	28.426
Transferanteil (%)	30,1	31,6	34,7	27,5	24,5
Cargo ¹⁾ (1.000 t)	200	324	407	266	284
Flugbewegungen (1.000)	293	371	415	335	336

1) geflogen, d.h. ohne Trucking

So liegt der Verkehrsbedarf im Jahr 2025 bei rund 37 Mio. Passagieren, während in der "gehemmten Entwicklung", also ohne Parallelpiste nur ein Verkehrsaufkommen von 28,4 Mio. Passagieren realisiert werden kann. Die Verkehrsverluste gegenüber der ungehemmten Entwicklung sind enorm, vor allem bezogen auf den Prognosehorizont 2025, wie die nachfolgende Tabelle verdeutlicht.

Tabelle 2-5: Verkehrsverluste gegenüber der ungehemmten Entwicklung

Verkehrsart	2020	2025
Passagiere (1.000)	- 3.324	- 8.570
davon Originärverkehr	- 1.143	- 2.716
davon Transferverkehr	- 2.181	- 5.854
Cargo 1) (1.000 t)	- 58,5	- 123,4
Flugbewegungen (1.000)	- 35,7	- 78,8

1) geflogen, d.h. ohne Trucking

So gehen dem Flughafen Wien im Jahre 2025 fast 8,6 Mio. Fluggäste, 123.400 Tonnen Fracht und 78.800 Flugbewegungen verloren. Bei den Passagieren sind die Verkehrsverluste besonders beim Transferverkehr von Bedeutung, weil Wien als Hub-Flughafen deutlich an Attraktivität verliert und nur mehr eine regionale Bedeutung hat. Das Umsteigeraufkommen halbiert sich fast gegenüber der "ungehemmten Entwicklung" (6,96 gegenüber 12,84 Mio. Passagieren).

2.2.5 Vergleich mit bisheriger Prognose der FWAG

Seit Erstellung der bisher vorgelegten Prognose der Verkehrsentwicklung Flughafen Wien im Jahr 2007 mit dem Basisjahr 2005 gab es bedeutende Entwicklungen, allgemein bezüglich der Luftverkehrsentwicklung und speziell in Bezug zum Flughafen Wien, die dort noch nicht berücksichtigt werden konnten:

- Die Krise der wichtigsten in Wien operierenden Fluggesellschaft AUA, die schließlich in einer Übernahme durch die Lufthansa resultierte. Dadurch kommt es einerseits zu einer gegenüber der bisher schon bestehenden Integration in den Star-Alliance- Verbund noch verstärkten Integration in die Linien- und Angebotsstruktur der größten mitteleuropäischen Luftverkehrsgesellschaft. Andererseits besteht nun Planungssicherheit durch die erfolgte Übernahme und eine zumindest weitgehende Fortsetzung und Weiterentwicklung der Netzstrukturen der AUA einschließlich seiner Rolle als regionaler Hub-Carrier ist gesichert.
- Das Geschäftsmodell der Low-Cost-Carrier hat generell und auch in Wien ein dynamisches Wachstum gezeigt, so dass, auch durch "Gegen-Angebote" der anderen Fluggesellschaften, gerade auch das Verkehrsaufkommen des Lokalmarktes zum Teil deutlich gestiegen ist.

- Die derzeitige Wirtschafts- und Finanzkrise hat seit der zweiten Jahreshälfte des Jahres 2008 auch in Wien zu deutlichen Verkehrseinbrüchen geführt.

Vor diesem Hintergrund war nicht nur die Erstellung einer neuen Luftverkehrsprognose für Wien geboten, sondern es waren auch Veränderungen bei den Ergebnissen zu erwarten. Auch wenn im Detail natürlich aus den genannten Gründen Unterschiede bestehen, zum Beispiel beim Transferanteil, beim Wachstum des Lokalmarktes, usw., ist doch die Grundtendenz bei der wichtigsten Bezugsgröße der Prognose, bei den Passagieren zwischen der alten und der neuen Prognose erstaunlich stabil geblieben (wie nachfolgende Abbildung verdeutlicht).

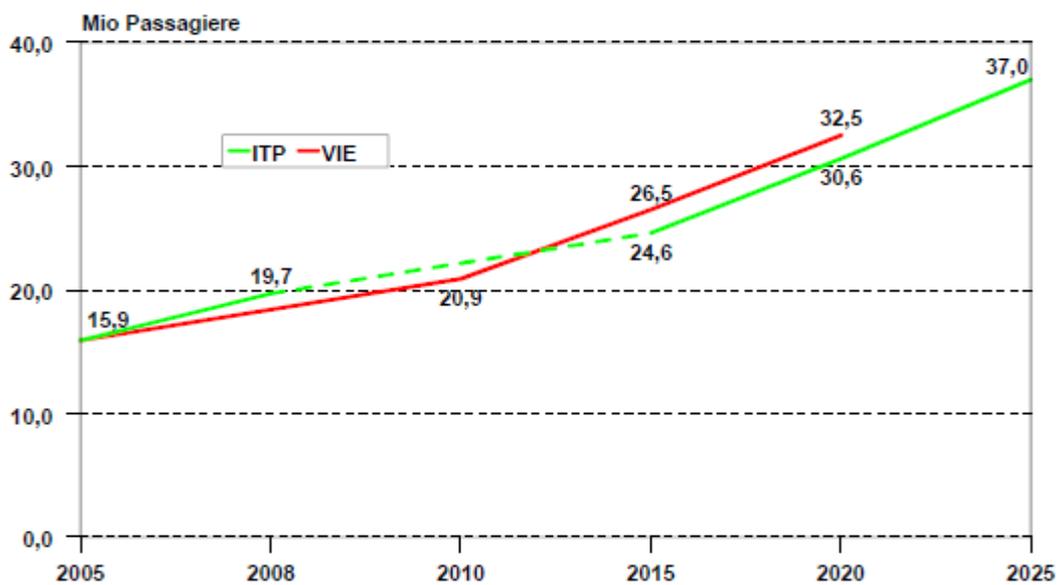


Abbildung 2-2: Vergleich mit bisheriger Prognose der UVE

Die rote Linie zeigt die bisherige Prognose der FWAG, die grüne Linie die neue Prognose von Intraplan (jeweils in „ungehemmter Entwicklung, d.h. mit Parallelpiste).

2.2.6 Schlussfolgerungen

Der Verkehrsbedarf in Wien liegt im Jahr 2025 bei 37 Millionen Passagieren und 415.000 Flugbewegungen. Dies entspricht einem Wachstum gegenüber 2008 von 87 % bei den Passagieren bei einer Wachstumsrate von durchschnittlich 3,8 % pro Jahr, und 42 % bei den Flugbewegungen, was einer durchschnittlichen Wachstumsrate von 2,1 % pro Jahr entspricht. Ein Großteil des Passagierwachstums wird also durch eine steigende Flugzeuggröße beziehungsweise durch eine steigende Anzahl von Passagieren pro Flug erzielt. Bereits 2020 ist ein Bedarf von 30,6 Mio. Passagiere und 371.000 Flugbewegungen in Wien zu erwarten.

Wenn keine Erweiterungsmaßnahmen in Form einer Parallelpiste erfolgen, verliert der Flughafen Wien bezogen auf das Jahr 2020 3,3 Mio. Passagiere und 36.000 Flugbewegungen gegenüber dem Bedarf. Im Jahr 2025 liegen die Verkehrsverluste bei 8,6 Millionen Passagiere und 79.000 Flugbewegungen gegenüber dem Bedarf. Ein Ausbau ist also bei weitem erforderlich.

Die Ergebnisse der vorliegenden Flugverkehrsprognose können durch folgende Übersichtstabelle zusammengefasst werden:

Tabelle 2-6: Zusammenfassung der Ergebnisse der Flugverkehrsprognose

	2025	2020
Passagiere	37,0 Mio.	30,6 Mio.
Zuwachs gegenüber 2008	87 %	55 %
Zuwachs p.a.	3,8 %	3,7 %
Flugbewegungen	415.000	371.000
Zuwachs gegenüber 2008	42 %	27 %
Zuwachs p.a.	2,1 %	2,0 %
Kapazitätsbedarf (Flugbewegungen/h)	100	90
Kapazität 2008	70 ¹⁾	70 ¹⁾
bei Nicht-Erweiterung des Pistensystems nicht befriedigte Nachfrage		
• Passagiere	8,6 Mio.	3,3 Mio.
• Flugbewegungen (1000)	79.000	36,000

¹⁾ 66 Linien- und Charterverkehr plus 4 für General Aviation, maximal auf 72 steigerbar

2.3 Flugroutenbelegung

Um auf der Grundlage der neuen Flugverkehrsprognose (Unterlage 30.35) Berechnungen der daraus resultierenden Lärmsituation erstellen und die schalltechnischen Auswirkungen beurteilen zu können, waren Prognosen zur künftigen Verteilung des zu erwartenden Flugverkehrs auf die Flugrouten und die Pisten zu treffen.

Unter Berücksichtigung des aktuellen Flugbetriebes, der verkehrsstrukturellen Entwicklung, der künftigen Bahnlagen (mit / ohne Parallelpiste) sowie der Nachtflugregelungen und sonstiger flugbetrieblich relevanter Vereinbarungen in der Mediation wurden vom Ersteller der Flugverkehrsprognose auch Prognosen zur Verteilung erstellt. Diese basieren auf Angaben der zuständigen Behörde AustroControl (ACG) zum voraussichtlichen Flugbetrieb zum Prognosezeitpunkt. Die prognostizierten Flugbewegungen je Flugroute wurden als Grundlage für die lärmphysikalischen Berechnungen aufbereitet. Es wurden Verteilungen des Flugverkehrs für die Prognosehorizonte 2020 und 2025 sowohl mit als auch ohne Parallelpiste betrachtet.

Für detailliertere Ausführung wird auf die Sonstiges Unterlagen 30.36 „Flugverkehrsprognose – Zuteilung der Flugbewegungen auf Flugrouten“ (Intraplan Juli 2010) verwiesen.