

# Innovationsförderprogramm Kombinierter Güterverkehr (IKV) (2009-2014) Evaluierung

## Endbericht



Wien, 29. Dezember 2014

**TRAFFIX**®

**TRAFFIX Verkehrsplanung GmbH**  
Wien - Salzburg

Büro Wien: A - 1060 Wien, Gumpendorfer Str. 21/6A  
T: 01-586 41 81, F: 01-586 41 81-10  
M: terminal@traffix.co.at, W: www.traffix.co.at

# Innovationsförderprogramm Kombinierter Güterverkehr (IKV) (2009-2014) Evaluierung

## Endbericht

**Auftraggeber:**

BMVIT, Bundesministerium für Verkehr,  
Innovation und Technologie  
Bereich Innovation, Abt. III / I4 Mobilitäts- und  
Verkehrstechnologien  
vertreten durch: MR DI Kurt Schreitl  
1030 Wien, Radetzkystraße 2

**Auftragnehmer:**

TRAFFIX Verkehrsplanung GmbH  
1060 Wien, Gumpendorfer Str. 21/6A  
Tel.: +43 1 586 41 81, Fax: +43 1 586 41 81-10  
E-Mail: terminal@traffix.co.at

**Bearbeitungsteam:**

Bernhard Fürst, Mag. (Projektleitung)  
Herbert Peherstorfer, Dr.  
Andreas Käfer, Dipl.-Ing. (Projektcontrolling)

*Fotos Titelseite: BMVIT*

Wien, 29. Dezember 2014

GZ: 980    EVKV Endbericht A14 150204

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
KURZFASSUNG.....	5
1 HINTERGRUND UND UNTERSUCHUNGSaufbau .....	8
2 DAS INNOVATIONSFÖRDERPROGRAMM KOMBINIERTER GÜTERVERKEHR 2009-2014.....	9
2.1 Zielsetzung des Programms .....	9
2.2 Fördergegenstände und Förderhöhen .....	10
2.3 Förderungsvoraussetzungen und Auflagen .....	11
2.4 Verfahren und Abwicklung .....	12
3 WIRTSCHAFTS- UND KV-ENTWICKLUNG .....	13
3.1 Wirtschaftsentwicklung Österreich und EU.....	13
3.2 UKV-Entwicklung.....	15
3.3 Modal Split.....	19
4 PROJEKTANTRÄGE UND GEFÖRDERTE PROJEKTE .....	20
4.1 Anzahl und Struktur der Projektanträge .....	20
4.2 Geförderte Projekte.....	24
4.3 Projektkosten, Förderungen und Fördersätze .....	26
4.4 Mengenverpflichtungen und –nachweise .....	27
5 EVALUIERUNG DER PROGRAMMWIRKUNGEN.....	28
5.1 Methode .....	28
5.2 Programmwirkungen Verkehrsverlagerung .....	29
5.2.1 Erzielte Verkehrsverlagerung .....	29
5.2.2 Verlagerungseffizienz.....	31
5.3 Programmwirkungen Umwelt.....	32
6 QUALITATIVE ANALYSE .....	33

7	ZUSAMMENFASSUNG UND BEURTEILUNG DER EVALUIERUNG.....	36
	VERWENDETE ABKÜRZUNGEN .....	40
	QUELLENVERZEICHNIS.....	42
	ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....	44
	TABELLENVERZEICHNIS .....	45
	ANHANG .....	46

## KURZFASSUNG

### Hintergrund

Sowohl seitens der EU als auch seitens der Republik Österreich ist die Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene ein zentrales verkehrspolitisches Ziel. Besondere Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang dem Kombinierten Verkehr zu, wobei Österreich eine europaweit führende Rolle einnimmt. Mit dem Ziel, Hemmnisse und Wettbewerbsnachteile beim Umstieg auf den KV abzubauen, gibt es bereits seit 1992 entsprechende Förderprogramme. Nach positiver Evaluierung des „Programms für die Förderung des kombinierten Güterverkehrs Straße – Schiene – Schiff“ (2003-2008) wurde die erfolgreiche Förderpolitik unter dem Titel „Innovationsförderprogramm Kombiniertes Güterverkehr (IKV)“ mit der Laufzeit 2009-2014 fortgeführt. Im Mittelpunkt der vorliegenden Evaluierung des IKV Programms 2009-2014 standen im Wesentlichen die Quantifizierung der Programmwirkungen hinsichtlich Verkehrsverlagerung und Emissionsreduktion sowie die Beurteilung der diesbezüglichen Zielerreichung.

### Projektanträge und geförderte Projekte

Der Evaluierungszeitraum bezieht sich auf die Jahre 2009 bis 2013, wobei 2008 genehmigte Projekte insofern berücksichtigt wurden, als deren Maßnahmen erst im Evaluierungszeitraum wirksam wurden. Insgesamt wurden zwischen 2008 und 2013 95 Projekte eingereicht, wobei der Fördergegenstand Transportgeräte mit einem Anteil von ca. 80 % dominiert. 15 % der Anträge entfielen auf Machbarkeitsstudien und 5 % auf den Bereich ITS. 80 % der Anträge kommen von Spediteuren, Frächtern oder Operateuren. Reedereien reichten ca. 7 % der Anträge ein, auf Industrie und EVU entfallen 6 bzw. 5 %. Von insgesamt 75 tatsächlich geförderten Projekten entfallen 63 auf die Kategorie Transportgeräte, wovon 16 als innovativ einzustufen sind. 3 Projekte im Bereich ITS sowie 9 Machbarkeitsstudien sind per se als innovativ zu bezeichnen, womit insgesamt ein Innovationsanteil von 37 % gegeben ist. Zusätzlich zu den Projekten, die den Evaluierungszeitraum 2008-2013 betreffen, wurden bis Ende August 2014 bereits weitere 10 Projekte eingereicht, von denen 7 genehmigt wurden.

Insgesamt wurden im Evaluierungszeitraum Projektkosten von 154,7 Mio. € beantragt, wovon 149,6 Mio. € genehmigt wurden. Die auf die akzeptierten Projekte entfallenden Förderbeträge belaufen sich in Summe auf 16,3 Mio. €, was einer durchschnittlichen Förderquote von 10,9 % entspricht. Während bei Machbarkeitsstudien im Mittel eine Förderquote von 41,2 % erreicht wird, liegt diese im Bereich ITS bei 17,8 % und bei Transportgeräten bei 10,4 %.

## **Evaluierung der Programmwirkungen**

Kumuliert über den Evaluierungszeitraum konnte in Summe ein Aufkommen von 48,3 Mio. Tonnen verlagert werden, wovon 23,0 Mio. Tonnen auf konventionelle und 25,3 Mio. Tonnen auf innovative Transportgeräte entfielen. Die im selben Zeitraum verlagerte Transportleistung beläuft sich auf 47,7 Mrd. Tonnenkilometer, davon 21,7 Mrd. durch konventionelle und 26,0 Mrd. durch innovative Transportgeräte. Bezogen auf den Jahresdurchschnitt ergeben sich Verlagerungseffekte von 9,7 Mio. Tonnen bzw. 9,5 Mrd. Tonnenkilometer pro Jahr, wovon trotz der deutlich geringeren Anzahl an Projekten mehr als 50 % auf innovative Transportgeräte entfallen.

Hinsichtlich der Verlagerungseffizienz zeigt sich, dass je 1.000 verlagerten Tonnenkilometern im Durchschnitt 0,26 € an Fördermitteln aufgewendet wurden. Dabei ergeben sich zwischen konventionellen Transportgeräten mit einem Wert von 0,51 € und innovativen Transportgeräten mit 0,08 € deutliche Differenzen. Auch wenn diese Unterschiede teilweise auf verschiedene Durchschnittsgewichte und Transportentfernungen zurückzuführen sind, belegen sie darüber hinaus auch die besonders hohe Effizienz von innovativen Transportgeräten.

In Bezug auf die Umweltwirkungen im Sinne von Emissionsreduktionen ergeben sich im Durchschnitt pro Jahr CO<sub>2</sub>-Einsparungen von ca. 653.000 Tonnen und NO<sub>x</sub>-Einsparungen von ca. 5.000 Tonnen. Jeweils etwa ein Viertel davon entfällt auf den österreichischen Streckenanteil.

## **Beurteilung der Evaluierung**

Die Gegenüberstellung der erreichten Verkehrsverlagerungs- und Umwelteffekte mit den im Förderprogramm definierten Zielwerten zeigt, dass die Ziele deutlich übertroffen wurden. Die durchschnittliche Verkehrsverlagerung pro Jahr beträgt 9,5 Mrd. tkm, was den Zielwert von 2 Mrd. tkm um mehr als das 4-fache übersteigt. Sogar der inländische Streckenanteil alleine liegt mit ca. 2,2 Mrd. tkm über dem Gesamtzielwert. Ein ähnliches Bild zeigt sich in Bezug auf die CO<sub>2</sub>- und NO<sub>x</sub>-Emissionen, wo die Reduktionsziele von 150.000 t CO<sub>2</sub> bzw. 2.000 t NO<sub>x</sub> pro Jahr deutlich übertroffen wurden.

Positiv zu bewerten ist auch die Effizienz der Förderung. Im Durchschnitt wurde je 1.000 verlagerten Tonnenkilometern ein Förderbetrag von 0,26 € aufgewendet. Dieser Wert stellt eine weitere Verbesserung gegenüber dem Vorgängerprogramm dar, bei dem im Bereich Transportgeräte noch 0,38 € je 1.000 verlagerten Tonnenkilometern eingesetzt

wurden. Im Vergleich dazu wurden im Prämiensystem des europäischen Marco Polo Programms 2 € je 1.000 verlagerten tkm ausgezahlt.

Neben der Form der Ausschreibung und der administrativen Abwicklung des Programms hat sich insbesondere auch der Übergang von zwei auf drei Einreichtermine pro Jahr bewährt, was nicht zuletzt durch die gegenüber dem Vorgängerprogramm weiter gestiegene Anzahl an Projektanträgen untermauert wird. Nach dem in erster Linie auf die Wirtschaftskrise zurückzuführenden zwischenzeitlichen Rückgang der Nachfrage ist, auch in Folge der im Herbst 2013 durchgeführte Awareness-Offensive (KV-Aktionstage), ein Aufwärtstrend hinsichtlich der Zahl der Projektanträge feststellbar.

Die Entwicklung des UKV zwischen 2006 und 2012 ist von der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung geprägt. Dabei ist jedoch bemerkenswert, dass die krisenbedingten Rückgänge in Österreich weniger stark ausgeprägt waren als in Europa insgesamt. Während der europäische KV bereits 2008 einen Abwärtstrend verzeichnet hat, 2009 drastisch eingebrochen ist und bis 2012 das Vorkrisenniveau nicht mehr erreicht hat, war in Österreich nur 2009 ein Rückgang feststellbar und bereits 2010 wurde das Vorkrisenniveau wieder deutlich übertroffen. Ausgehend vom Indexwert 100 im Jahr 2006 liegt die Transportleistung des europäischen UKV 2012 bei einem Wert von knapp unter 100, während die UKV-Transportleistung in Österreich in diesen sechs Jahren, trotz zwischenzeitlicher Wirtschaftskrise, um 50 % gewachsen ist.

Der unmittelbare Einfluss des IKV Förderprogramms auf diese Entwicklungen lässt sich zwar nicht im Detail quantifizieren, es liegt jedoch auf der Hand, dass das Programm als wichtiger Baustein der österreichischen Strategie der Förderung des Kombinierten Verkehrs einen entsprechenden Anteil daran hat. Den Erfolg dieser Strategie belegt auch der signifikante Anstieg des UKV-Anteils am gesamten Schienengüterverkehrsaufkommen von 15 % im Jahr 2005 auf 25 % im Jahr 2012.

Die Ergebnisse der Evaluierung belegen sowohl die Effektivität als auch die Effizienz des Innovationsförderprogramms Kombiniertes Güterverkehr 2009-2014, das in dieser Form ein wesentlicher Baustein des zentralen verkehrspolitischen Ziels der Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene ist und einen wesentlichen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz leistet. Zusammenfassend kann daher eine klare Empfehlung für eine Weiterführung des Programms ausgesprochen werden. In Anbetracht der Tatsache, dass die Verlagerungswirkung und die entsprechende Fördereffizienz im Bereich der innovativen Transportgeräte besonders hoch sind, sollte auch weiterhin eine verstärkte Forcierung von Projekten mit innovativem Charakter angestrebt werden.

# 1 HINTERGRUND UND UNTERSUCHUNGSaufbau

Sowohl seitens der Europäischen Union als auch seitens der Republik Österreich stellt die Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene eine zentrale verkehrspolitische Zielsetzung dar. Besondere Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang dem Kombinierten Verkehr (KV) zu, wobei Österreich eine europaweit führende Rolle einnimmt. Ein wesentlicher Anteil an dieser positiven Entwicklung ist auf die Tatsache zurückzuführen, dass im Rahmen der österreichischen Verkehrspolitik bereits seit 1992 Programme zur Förderung des Kombinierten Verkehrs eingerichtet wurden, mit dem Ziel, Hemmnisse und Wettbewerbsnachteile beim Umstieg auf den Kombinierten Verkehr abzubauen. Zuletzt war von 2003 bis 2008 das „Programm für die Förderung des kombinierten Güterverkehrs Straße – Schiene – Schiff“ in Kraft. Nach einer positiven Evaluierung wurde die erfolgreiche Förderpolitik als Folgeprogramm unter dem Titel „Innovationsförderprogramm Kombiniertes Güterverkehr (IKV)“ mit der Laufzeit 2009-2014 fortgeführt, für das die Abteilung III / 14 Mobilitäts- und Verkehrstechnologien des BMVIT verantwortlich zeichnet.

Die Aufgabenstellung der vorliegenden Bearbeitung umfasste die Konzeption und Durchführung einer Evaluierung des IKV Programms 2009-2014, wobei im Wesentlichen die Programmwirkungen hinsichtlich der erzielten Verkehrsverlagerungen sowie der eingesparten CO<sub>2</sub>- und Schadstoffemissionen zu untersuchen waren. Darüber hinaus wurde die Förderungseffizienz (eingesetzte Fördermittel in Relation zur erzielten Verlagerungswirkung) ermittelt. Der Schwerpunkt der Untersuchung wurde generell auf quantitative Erfassungsmethoden gelegt, um eine möglichst große und statistisch abgesicherte Aussagekraft zu der Evaluierung zu erzielen. Ergänzend wurden qualitative Experten-Interviews durchgeführt.

## 2 DAS INNOVATIONSFÖRDERPROGRAMM KOMBINIERTER GÜTERVERKEHR 2009-2014

Dieses Innovationsförderprogramm Kombiniertes Güterverkehr (IKV) 2009-2014 beruht auf Sonderrichtlinien basierend auf den „Allgemeinen Rahmenrichtlinien für die Gewährung von Förderungen aus Bundesmitteln“ (ARR 2004), die seitens der Europäischen Kommission unter der Nr.: N415/2008 genehmigt sind. Sie stellen die Nachfolge der früheren „Programme für die Förderung des Kombinierten Güterverkehrs Straße – Schiene – Schiff“ dar. Die folgenden Kapitel 2.1 bis 2.4 fassen die wesentlichen Bestimmungen hinsichtlich Zielsetzung, Fördergegenstände und Förderhöhen sowie Verfahren und Abwicklung der Förderung zusammen. Die vollständige Beschreibung der Inhalte des Förderprogramms ist den entsprechenden Sonderrichtlinien<sup>1</sup> bzw. den zugehörigen Unterlagen zur Antragstellung<sup>2</sup> zu entnehmen.

### 2.1 Zielsetzung des Programms

Als Zielsetzungen des Programms wurden die folgenden Parameter festgelegt, die im Zuge der Evaluierung als quantitative Evaluierungskriterien herangezogen wurden:

Tabelle 2-1: Zielsetzungen des Programms

Parameter	Ziel
Verkehrsverlagerung von der Straße	2 Mrd. tkm pro Jahr
Reduktion von CO <sub>2</sub> -Emissionen	150.000 t pro Jahr
Reduktion von NO <sub>x</sub> -Emissionen	2.000 t pro Jahr

<sup>1</sup> BMVIT (Hrsg., o.J.): Sonderrichtlinien IKV Innovationsförderprogramm Kombiniertes Güterverkehr 1.1.2009 bis 31.12.2014, Wien

<sup>2</sup> <http://www.bmvit.gv.at/innovation/mobilitaet/kombigueter/kgv.html>

## 2.2 Fördergegenstände und Förderhöhen

Im Rahmen des IKV sind 4 Fördergegenstände definiert, wobei unterschiedliche maximale Förderhöhen angesetzt werden (sh. Tabelle 2-2). Die maximale Förderung pro Projekt beträgt 800.000 €, die Geringfügigkeitsgrenze für Förderungen liegt bei 8.000 €.

Tabelle 2-2: Fördergegenstände und Förderhöhen

<b>Fördergegenstand</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Förderhöhe</b>
Transportgeräte für den Kombinierten/Intermodalen Verkehr	z.B. Binnen- bzw. Landcontainer, Wechselaufbauten (insbesondere im Fall innovativer Merkmale); keine Seecontainer	maximal 30 % der anrechenbaren Investitionen
Einsatz von innovativen Technologien und Systemen	z.B. innovative Umschlagstechnologien, Logistiksysteme, verkehrsträgerübergreifende Informations- und Kommunikationstechnologien bzw. -systeme (Flottenmanagement, Sendungsverfolgung etc.), Spezialfahrzeuge und -behälter, verladetaugliche Adaptierungen	maximal 30 % der anrechenbaren Investitionen
Machbarkeitsstudien	Machbarkeitsstudien für konkrete (auch internationale) Durchführungsmaßnahmen mit überwiegend nationalem Interesse bzw. Nutzen	maximal 50 % der Gesamtkosten
Externe Ausbildungsmaßnahmen	Ausbildungsmaßnahmen für Einschulungen in spezifische EDV-Systeme im Bereich Logistik, spezielle Sprachkurse etc.	maximal 50 % der anrechenbaren Kosten

## 2.3 Förderungsvoraussetzungen und Auflagen

Unter Punkt 7 der Sonderrichtlinien werden als Bewertungskriterien der für eingereichte Projekte angeführt:

- Innovationsgehalt der Maßnahme
- erzielbarer Verlagerungseffekt und Vermeidung von CO<sub>2</sub>- und NO<sub>x</sub>-Emissionen
- Art des verlagerbaren Transportguts (insb. Gefahrgut)

Für die Beurteilung dieser Kriterien sind bei Antragstellung u.a. folgende Unterlagen vorzulegen.

- Beschreibung der wirtschaftlichen Auswirkungen des Projekts (Rentabilität, Kapazitätsauslastungsprognose etc.)
- Beschreibung der Auswirkungen hinsichtlich Wettbewerbsfähigkeit des KV, auf konkurrierende Dienste, auf die Umwelt, Verkehrsbelastung und Sicherheit
- prognostizierte Verkehrsverlagerung in Tonnen samt Distanzen und Ladeeinheiten (jeweils getrennt für Haupt- und Vor-/Nachlauf)
- Zeitreihe über vergangenen 3 Jahre, Verhältnis zu jährlichen und geplanten Transportmengen

Darüber hinaus sehen die Richtlinien vor, dass im Einzelfall zusätzliche Anforderungen, Bedingungen und Auflagen, wie z.B. auch Transportauflagen formuliert werden können.

## **2.4 Verfahren und Abwicklung**

Die Abwicklung des Förderprogramms erfolgt in Form einer offenen Ausschreibung, wobei die Einreichtermine mit 30.4., 31.8. und 31.12. eines Jahres festgelegt und mittels Merkblatt im Amtsblatt der Wiener Zeitung kundgemacht wurden. Die eingereichten Projekte werden 3-mal jährlich (jeweils im auf die Einreichtermine folgenden Quartal) von einer Begutachtungskommission geprüft und bewertet. Diese Kommission setzt sich aus 6 Mitgliedern zusammen, wobei 3 vom BMVIT, 2 von den Sozialpartnern und 1 von einem einschlägigen Universitätsinstitut entsandt werden. Einreichungen sind schriftlich mittels Formular samt den erforderlichen Unterlagen bei der Abwicklungsstelle Austria Wirtschaftsservice / ERP-Fonds bis zum 31.12.2014 einzubringen.

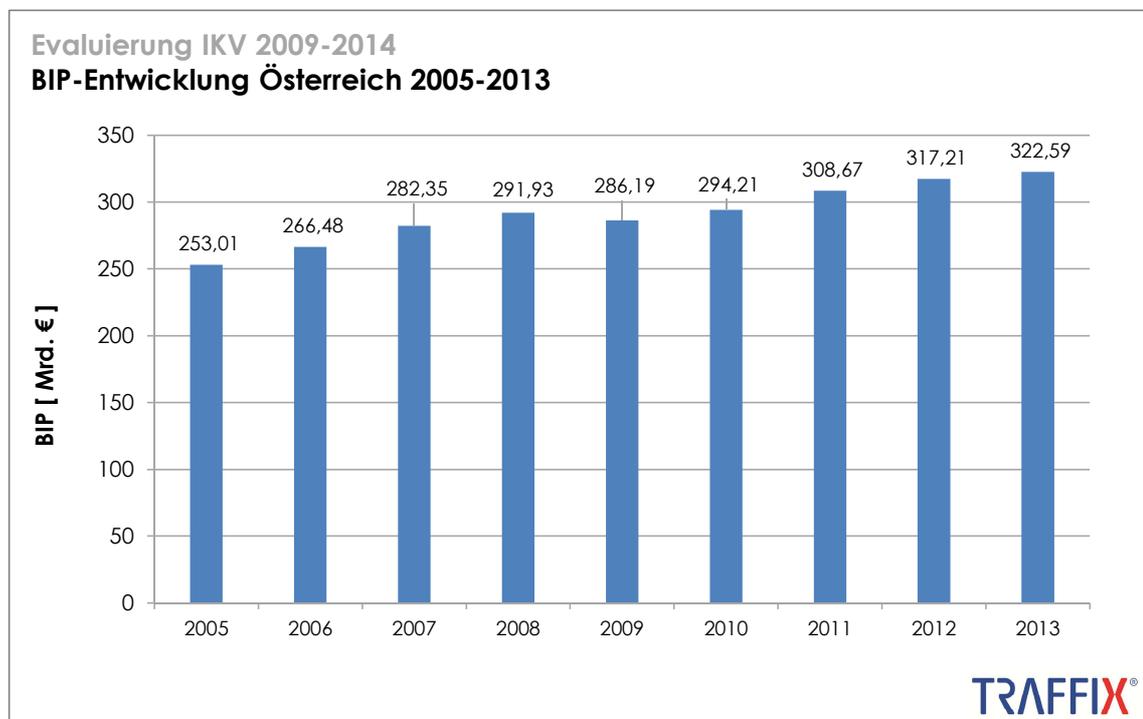
Die Förderzusage erfolgt schriftlich durch das BMVIT und bedarf einer Annahme durch den Förderungswerber, womit auch die in der Verpflichtungserklärung vorgesehenen Verpflichtungen (zu erbringende Leistungen, Auskünfte, Belege, Berichterstattung etc.) zu übernehmen sind.

### 3 WIRTSCHAFTS- UND KV-ENTWICKLUNG

#### 3.1 Wirtschaftsentwicklung Österreich und EU

Abbildung 3-1 zeigt einen Überblick über die Entwicklung des österreichischen BIP zwischen 2005 und 2013. Insgesamt ist in diesem Zeitraum ein kontinuierlicher Zuwachs von 253 auf 323 Mrd. € zu verzeichnen, der nur 2009 infolge der Finanz- und Wirtschaftskrise von einem zwischenzeitlichen Rückgang unterbrochen wurde. Wie den Auswertungen in Kapitel 3.2 zu entnehmen ist, hatte diese „Delle“ im Jahr 2009 jedoch deutlich sichtbare Auswirkungen auf die Aufkommensentwicklung im Güterverkehr.

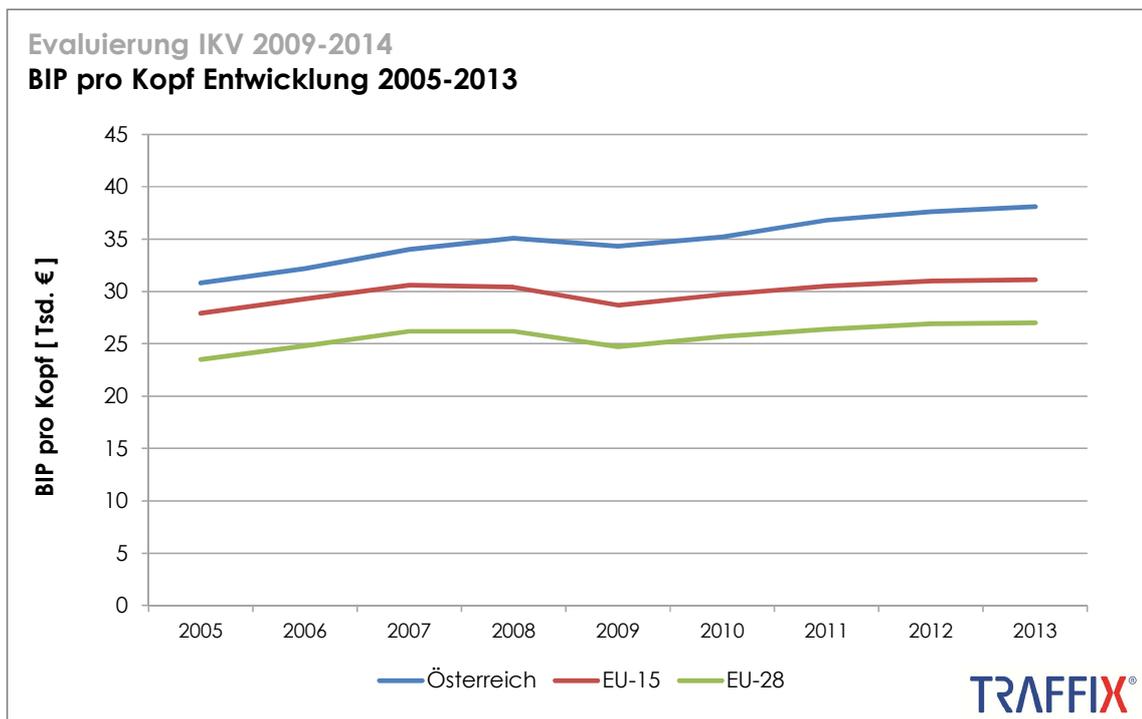
Abbildung 3-1: BIP-Entwicklung Österreich



Datenquelle: Statistik Austria (2014)

Im europäischen Vergleich ist die österreichische Wirtschaftsentwicklung, dargestellt in Form des BIP pro Kopf, überdurchschnittlich gewachsen. Auch der krisenbedingte Rückgang 2009 fiel in Österreich verhältnismäßig etwas schwächer aus als in den EU-15 bzw. den EU-28 Staaten (sh. Abbildung 3-2).

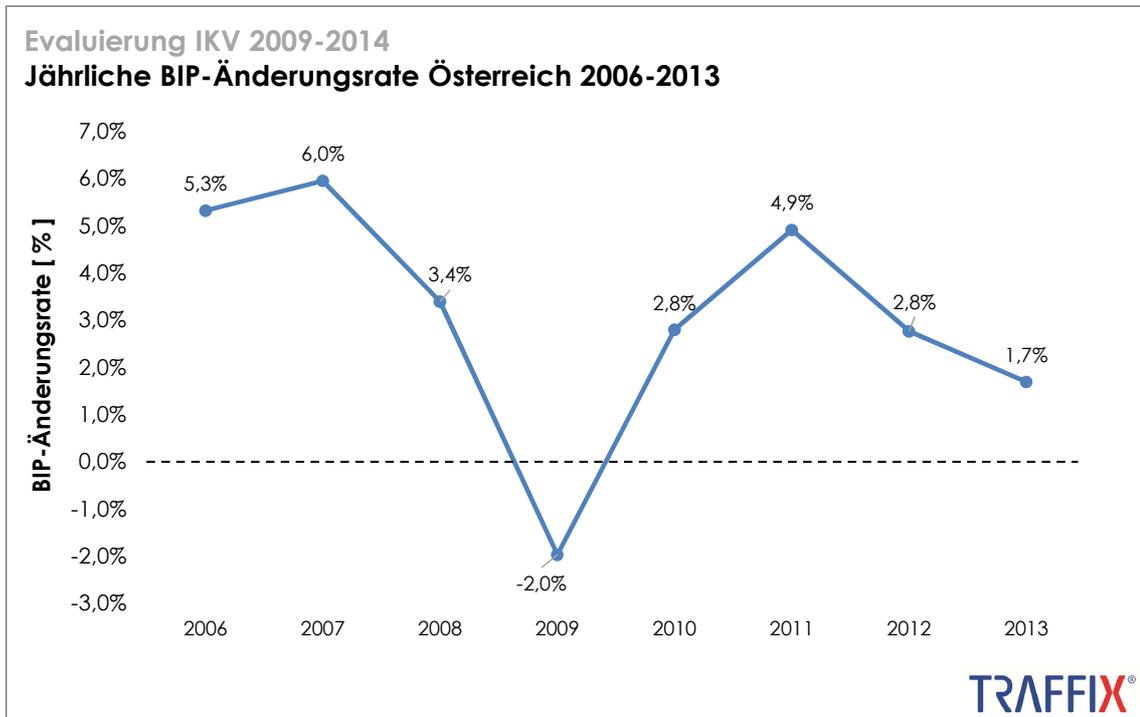
Abbildung 3-2: BIP pro Kopf Entwicklung Österreich, EU-15, EU-28



Datenquelle: Eurostat (2014)

Deutlicher erkennbar bzw. anschaulicher darzustellen sind die Auswirkungen der Wirtschaftskrise anhand der jährlichen BIP-Änderungsrate (sh. Abbildung 3-3), die bereits 2008 ein wesentlich gedämpftes Wachstum zeigt und in einem Minus von 2,0 % im Jahr 2009 gipfelt. Nach einer zwischenzeitlichen Erholung 2010 und 2011 weist die Wachstumsrate 2012 und 2013 wieder eine rückläufige Tendenz auf.

Abbildung 3-3: Jährliche BIP-Änderungsrate Österreich



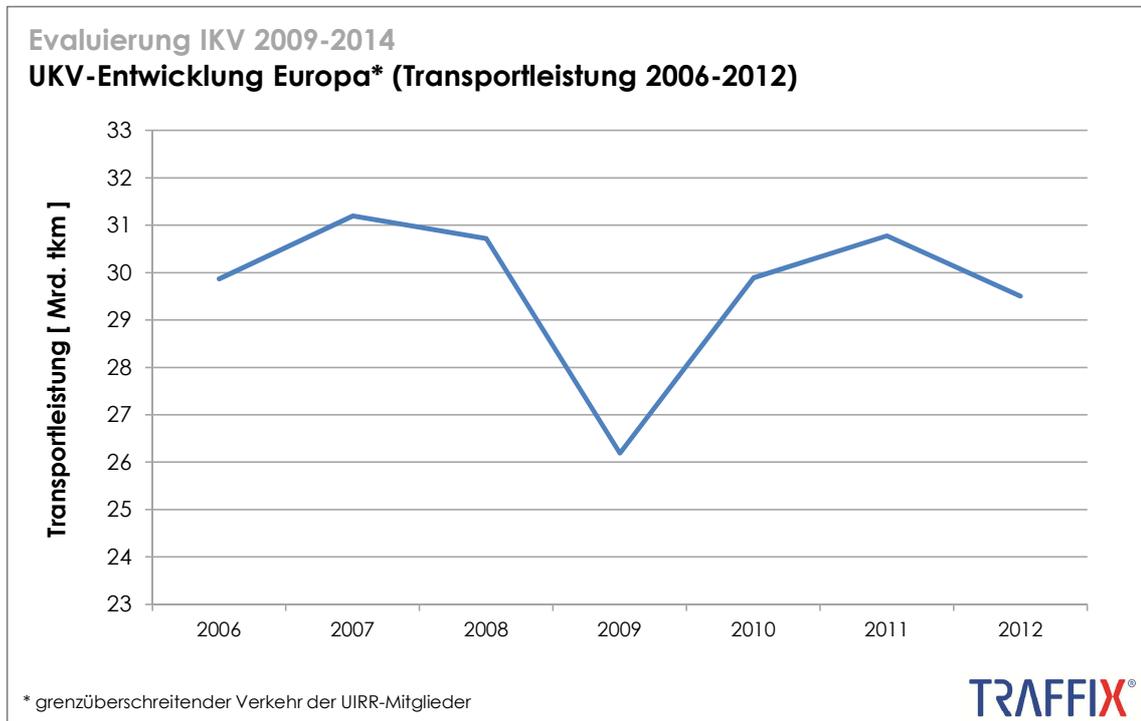
Datenquelle: Statistik Austria (2014)

### 3.2 UKV-Entwicklung

Die Entwicklungskurve des unbegleiteten Kombinierten Verkehrs (UKV) im Zeitraum zwischen 2006 und 2012 ist deutlich geprägt von der in Kapitel 3.1 dargestellten Wirtschaftsentwicklung. Ein direkter Vergleich der nachstehenden Abbildungen Abbildung 3-4 und Abbildung 3-5 zeigt jedoch, dass die krisenbedingten Rückgänge in Österreich weniger stark ausgeprägt waren als in Europa insgesamt. Während der europäische<sup>3</sup> KV bereits 2008 einen Abwärtstrend verzeichnet hat und 2009 drastisch eingebrochen ist, war in Österreich nur 2009 ein Rückgang feststellbar. Bemerkenswert ist, dass in Europa das „Vorkrisen-Niveau“ bis 2012 nicht mehr erreicht werden konnte, vielmehr gab es von 2011 auf 2012 neuerlich einen Abschwung. In Summe weist die europäische Entwicklung von 2006 bis 2012 einen leichten Negativtrend auf. In Österreich dagegen wurde bereits unmittelbar im Folgejahr der Wirtschaftskrise das „Vorkrisen-Niveau“ wieder deutlich übertroffen, und insgesamt ist von 2006 bis 2012 ein dynamisches Wachstum zu verzeichnen.

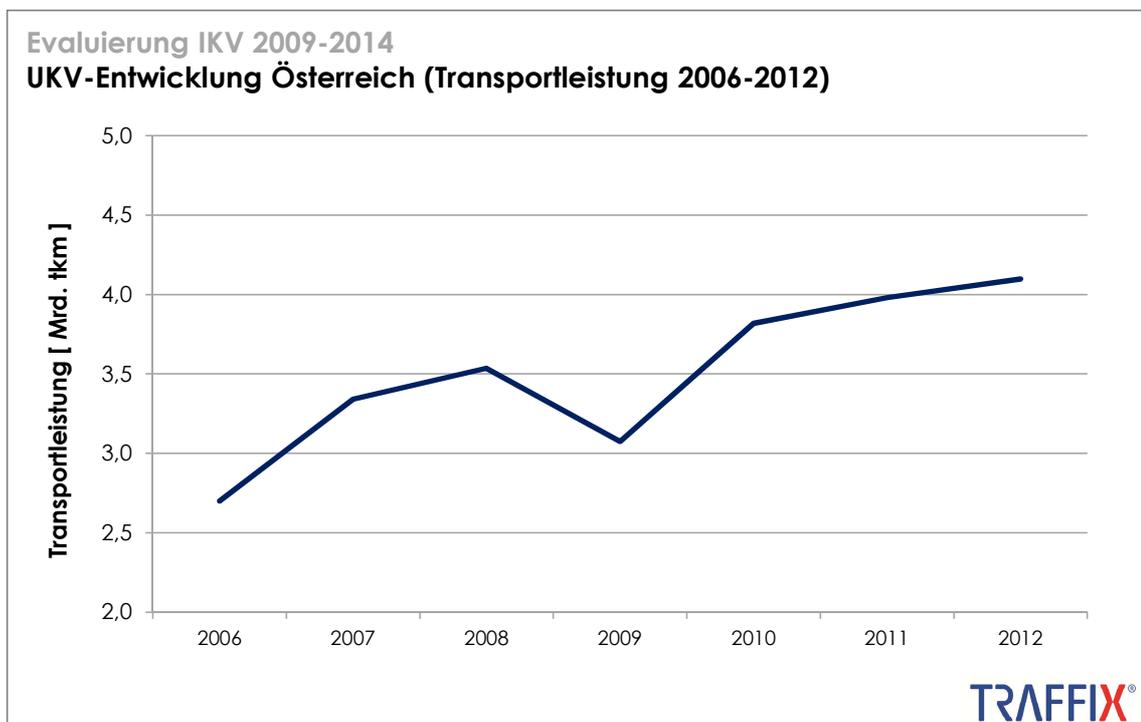
<sup>3</sup> Datenbasis: UIRR-Mitglieder

Abbildung 3-4: UKV-Entwicklung Europa



Datenquelle: UIRR (2012), UIRR (2013)

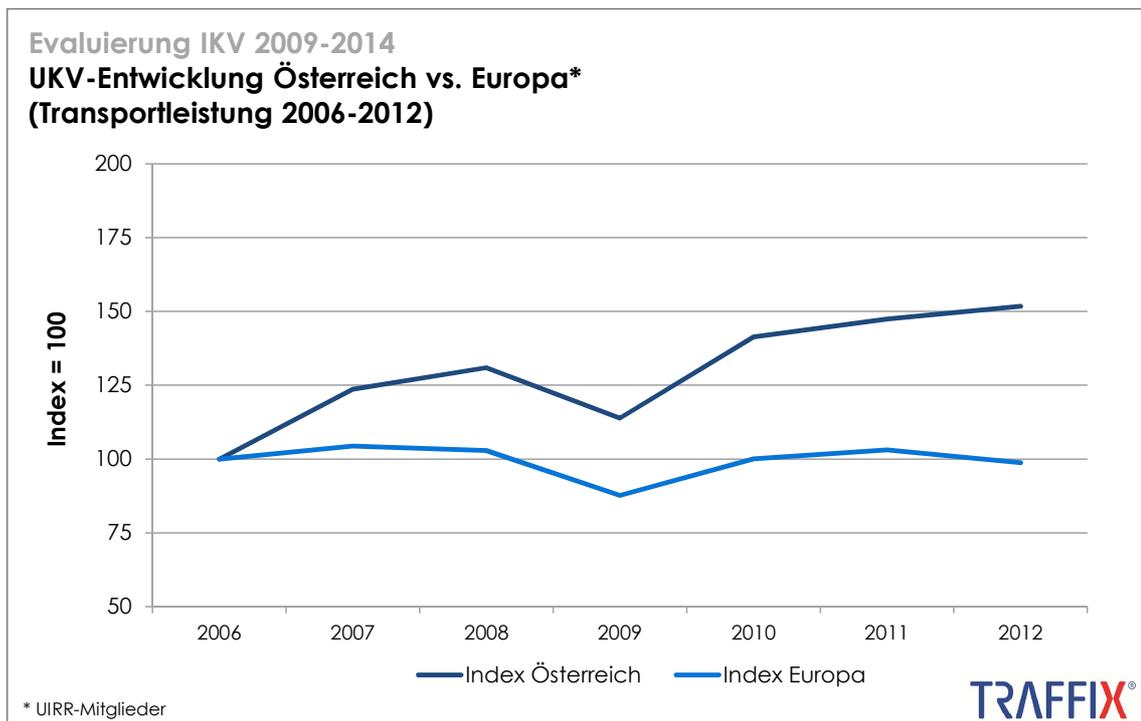
Abbildung 3-5: UKV-Entwicklung Österreich



Datenquelle: BMVIT (2013)

Abbildung 3-6 untermauert die oben dargestellten unterschiedlichen Entwicklungstendenzen in Form einer Indexdarstellung. Ausgehend vom Indexwert 100 im Jahr 2006 liegt die Transportleistung des europäischen UKV 2012 bei einem Wert von knapp unter 100, während die UKV-Transportleistung in Österreich in diesen sechs Jahren, trotz zwischenzeitlicher Wirtschaftskrise, um 50 % gewachsen ist.

Abbildung 3-6: UKV-Entwicklung Österreich vs. Europa

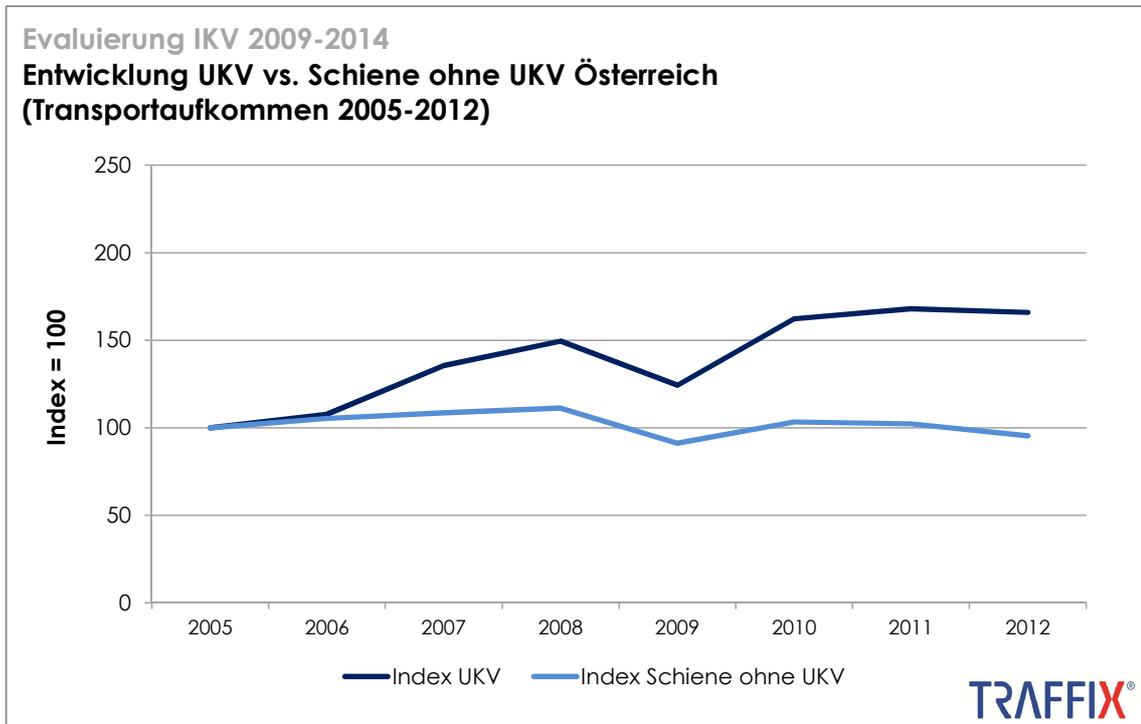


Datenquelle: BMVIT(2013), UIRR (2012), UIRR (2013)

Dass der UKV auch innerhalb des gesamten Schienengüterverkehrssektors ein mit Abstand überdurchschnittliches Wachstumssegment darstellt, ist den Abbildungen Abbildung 3-7 und Abbildung 3-8 zu entnehmen. Während das Aufkommen im Schienengüterverkehr exklusive UKV zwischen 2005 und 2012 quasi stagniert hat, weist das UKV-Aufkommen eine Indexentwicklung von 100 auf weit über 150 auf.

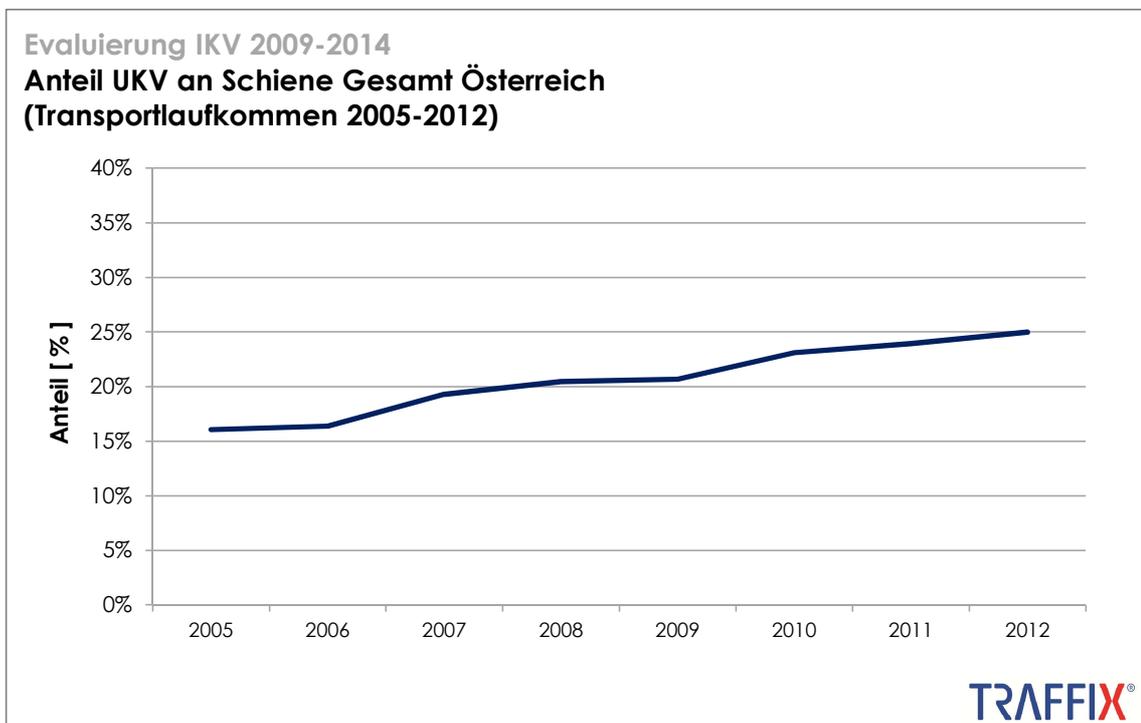
Folgerichtig ist mit dieser Entwicklung ein signifikanter Anstieg des UKV-Anteils am gesamten Schienengüterverkehrsaufkommen von knapp über 15 % im Jahr 2005 auf 25 % im Jahr 2012 verbunden (sh. Abbildung 3-8).

Abbildung 3-7: Entwicklung UKV vs. Schiene ohne UKV Österreich



Datenquelle: BMVIT (2013)

Abbildung 3-8: Anteil UKV an Schiene Gesamt Österreich

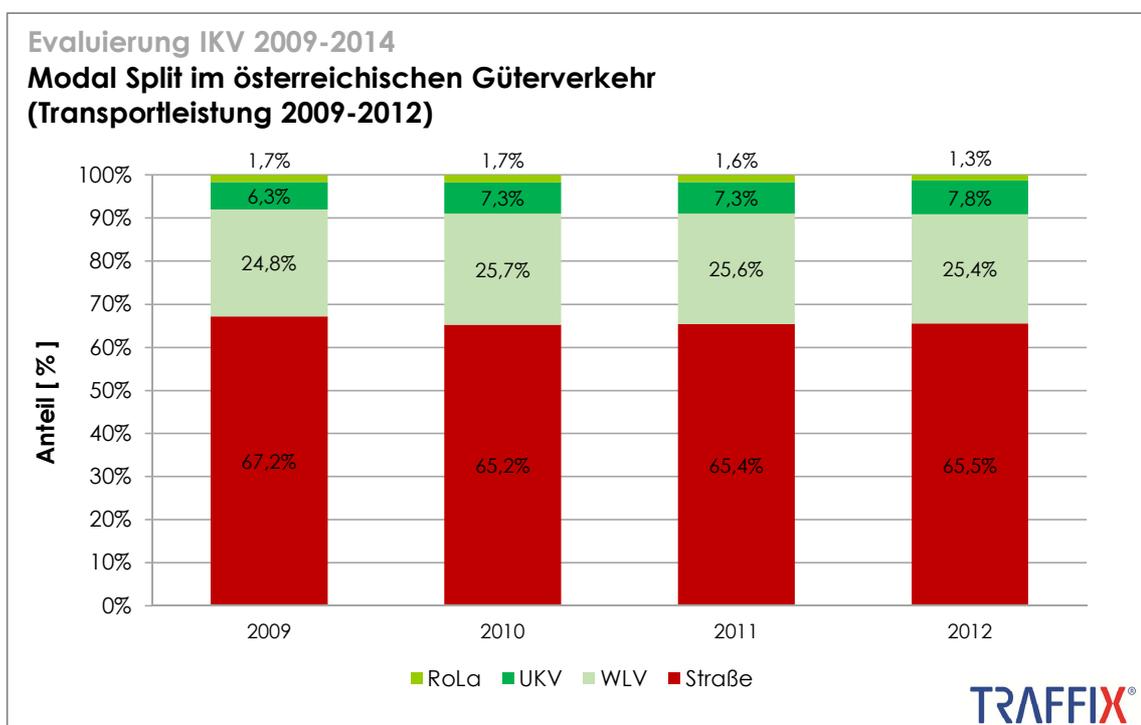


Datenquelle: BMVIT (2013)

### 3.3 Modal Split

Eine Betrachtung des Modal Split im österreichischen Güterverkehr zeigt, dass der Anteil des UKV zwischen 2009 und 2012 bezogen auf die Transportleistung um 1,5 Prozentpunkte von 6,3 % auf 7,8 % gesteigert werden konnte (sh. Abbildung 3-9).

Abbildung 3-9: Modal Split im österreichischen Güterverkehr



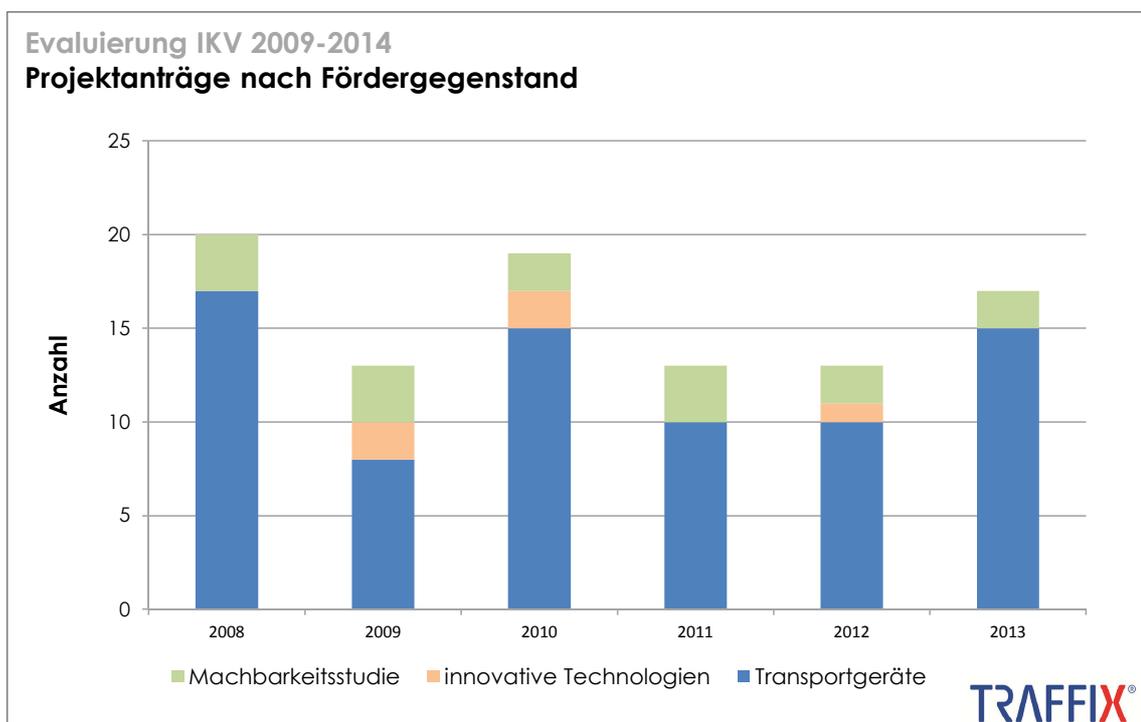
Datenquelle: BMVIT (2012), BMVIT (2013), Statistik Austria (2013a), Statistik Austria (2013b)

## 4 PROJEKTANTRÄGE UND GEFÖRDERTE PROJEKTE

### 4.1 Anzahl und Struktur der Projektanträge

Der Evaluierungszeitraum bezieht sich grundsätzlich auf die Jahre 2009 bis 2013, wobei bereits 2008 genehmigte Projekte insofern berücksichtigt wurden, als deren Maßnahmen erst im Evaluierungszeitraum wirksam wurden. Zwischen 2008 und 2013 wurden insgesamt 95 Projekte eingereicht. Abbildung 4-1 gibt einen Überblick über die Struktur der eingereichten Projekte nach Fördergegenstand und Jahr. Die Zahl der jährlichen Einreichungen schwankte zwischen 13 und 20 Projektanträgen.<sup>4</sup>

Abbildung 4-1: Projektanträge nach Fördergegenstand und Jahr



Datenquelle: Auswertung auf Basis AWS/ERP-Fonds (2014)

<sup>4</sup> Ausblick: Zusätzlich zu den in der Grafik dargestellten Anträgen wurden im Jahr 2014 (bis inkl. August) bereits 10 weitere Projekte (8 betreffend Transportgeräte und 2 Machbarkeitsstudien) eingereicht.

Die obenstehende Abbildung zeigt, dass der Fördergegenstand Transportgeräte mit einem Gesamt-Anteil von knapp 80 % eindeutig dominiert. Ca. 15 % der Anträge entfielen auf Machbarkeitsstudien und 5 % auf den Bereich ITS. Externe Ausbildungsmaßnahmen wurden nicht explizit beantragt, sind jedoch in einigen Projektanträgen (insbesondere betreffend ITS) implizit enthalten.

Tabelle 4-1 zeigt eine Übersicht über die Einreichtermine, Begutachtungszeitpunkte und die Anzahl der zum jeweiligen Termin begutachteten Projektanträge. In Einzelfällen (bei Vorliegen nur weniger eingereicherter Projektanträge) erfolgte die Begutachtung bzw. Bewertung mittels Umlaufbeschluss.

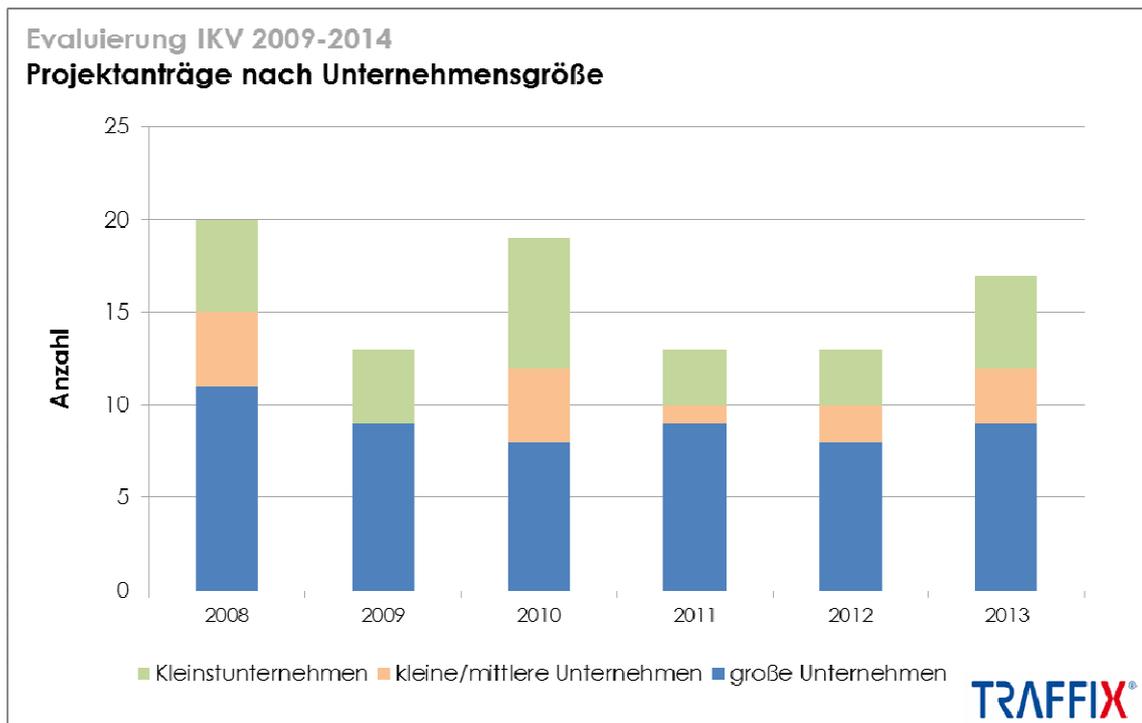
Tabelle 4-1: Zeitpunkt und Umfang der Begutachtungssitzungen

<b>Einreichtermin</b>	<b>Begutachtungszeitpunkt</b>	<b>Anzahl der begutachteten Projekte</b>
30.4.2008	3.6.2008	8
31.8.2008	9.12.2008	12
30.4.2009	26.6.2009	7
31.8.2009	4.11.2009	6
31.12.2009	26.2.2010	6
30.4.2010	6.7.2010	5
31.8.2010	10.11.2010	8
31.12.2010	Umlaufbeschluss	1
30.4.2011	15.7.2011	6
31.8.2011	18.11.2011	6
31.12.2011	2.3.2012	8
30.4.2012	28.6.2012	3
31.8.2012	Umlaufbeschluss	2
31.12.2012	20.3.2013	5
30.4.2013	28.6.2013	3
31.8.2013	Umlaufbeschluss	3
31.12.2013	5.3.2014	6
30.4.2014	25.6.2014	3
30.8.2014	4.11.2014	7

Datenquelle: Auswertung auf Basis AWS/ERP-Fonds (2014)

Mehr als die Hälfte der Projektanträge (ca. 57 %) wurde von großen<sup>5</sup> Unternehmen eingereicht. 28 % der Anträge entfallen auf Kleinstunternehmen<sup>6</sup> und die restlichen knapp 15 % auf kleine und mittlere Unternehmen (sh. Abbildung 4-2).

Abbildung 4-2: Projektanträge nach Unternehmensgröße



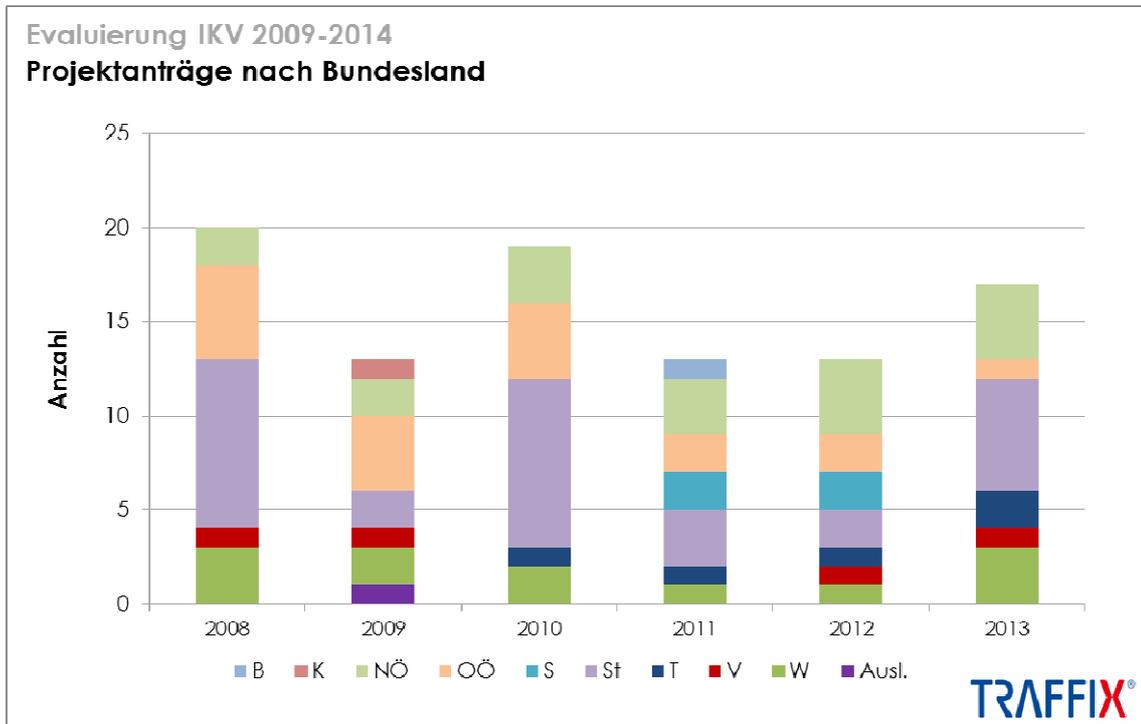
Datenquelle: Auswertung auf Basis AWS/ERP-Fonds (2014)

Eine Auswertung nach Bundesländern ergibt, dass nahezu ein Drittel (32,6 %) aller Anträge von Unternehmen aus der Steiermark eingebracht wurde, gefolgt von nieder- und oberösterreichischen Unternehmen mit je 18,9 %. Jeweils nur ein Antrag kam aus dem Burgenland, aus Kärnten sowie aus dem Ausland (von einem bulgarischen Unternehmen). Eine detaillierte Darstellung der Verteilung nach Jahren ist Abbildung 4-3 zu entnehmen.

<sup>5</sup> lt. EU-Definition: mehr als 250 Beschäftigte oder mehr als 50 Mio. € Jahresumsatz bzw. 43 Mio. € Jahresbilanzsumme

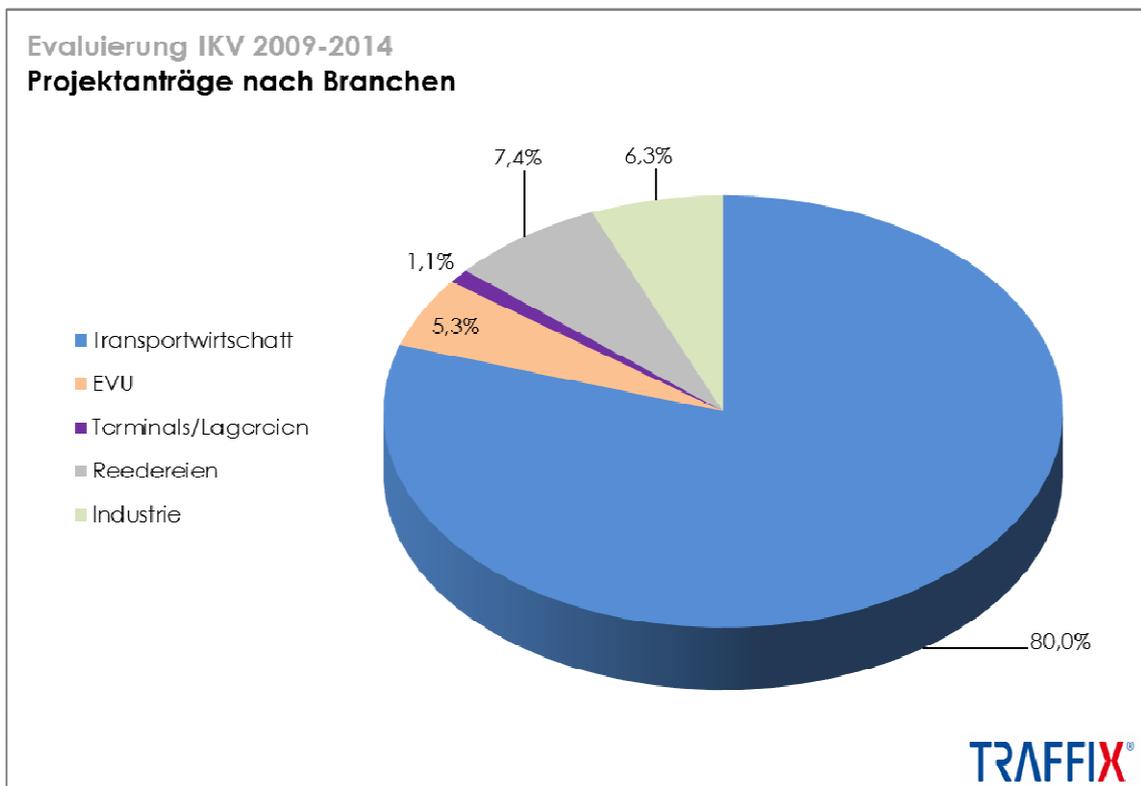
<sup>6</sup> lt. EU-Definition: weniger als 10 Beschäftigte und weniger als 2 Mio. € Jahresumsatz bzw. 2 Mio. € Jahresbilanzsumme

Abbildung 4-3: Projektanträge nach Bundesland



Datenquelle: Auswertung auf Basis AWS/ERP-Fonds (2014)

Abbildung 4-4: Projektanträge nach Branchen



Datenquelle: Auswertung auf Basis AWS/ERP-Fonds (2014)

Hinsichtlich der Verteilung auf Branchen hat sich die Dominanz der Transportwirtschaft (Spediteure, Frächter, Operateure) gegenüber dem Vorgängerprogramm weiter gesteigert und liegt nunmehr bei 80 % (sh. Abbildung 4-4). Reedereien/Schiffsdienste reichten ca. 7 % der Anträge ein, auf Industrie und EVU entfallen etwa 6 bzw. 5 %. Von Terminals/Lagereien wurde lediglich 1 Antrag eingereicht, was vor allem auch darauf zurückzuführen ist, dass die Terminalförderung in ein eigenes Programm ausgegliedert wurde und darüber hinaus ein eigenes Förderprogramm für den Intermodalen Verkehr Donau existiert.

## 4.2 Geförderte Projekte

Von den insgesamt 95 Projektanträgen, die zwischen 2008 und 2013 eingereicht wurden, wurden 6 abgelehnt, 2 zurückgestellt und 2 mangels Weiterverfolgung bzw. wegen Zurückziehung durch den Förderwerber aus der Evidenz genommen. Die verbleibenden 85 Projekte wurden bewilligt, wovon letztendlich 75 tatsächlich gefördert wurden (die restlichen 10 entfallen auf nachträgliche Stornos oder Insolvenzen).

Tabelle 4-2 zeigt die 75 geförderten Projekte nach Jahr der Einreichung und nach Förderungsgegenstand im Überblick. Insgesamt entfielen 63 geförderte Projekte auf die Kategorie Transportgeräte, wovon 16 als innovativ einzustufen sind. Die 3 Projekte in Bezug auf innovative Technologien und Systeme sowie die 9 Machbarkeitsstudien sind per se als innovativ zu bezeichnen, sodass insgesamt ein Innovationsanteil von 37,3 % gegeben ist. Der Förderungsgegenstand Ausbildungsmaßnahmen ist nicht separat ausgewiesen, da entsprechende Maßnahmen jeweils im Zusammenhang mit innovativen Technologien und Systemen durchgeführt wurden. Zusätzlich zu den Projekten, die den Evaluierungszeitraum 2008-2013 betreffen, wurden bis Ende August 2014 bereits weitere 10 Projekte eingereicht, von denen 7 genehmigt wurden.

Die nachstehende Abbildung 4-5 zeigt innovative Behälter von Innofreight als Beispiel für den Förderungsgegenstand Transportgeräte.

Tabelle 4-2: Geförderte Projekte nach Fördergegenstand und Jahr

Förderungsgegenstand	Anzahl geförderte Projekte nach Jahr der Einreichung							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Ge-samt*	2014**
Transportgeräte	15	6	13	9	7	13	<b>63</b>	9
<i>davon innovative Transportgeräte</i>	3	1	5	3	0	4	<b>16</b>	4
Innovative Technologien und Systeme	0	1	1	0	1	0	<b>3</b>	0
Machbarkeitsstudien	1	3	2	1	1	1	<b>9</b>	1
<b>Summe</b>	16	10	16	10	9	14	<b>75</b>	10

\* Summe Evaluierungszeitraum 2008-2013

\*\* Ausblick: Anzahl der bis 31.8.2014 eingereichten Projekte

Datenquelle: Auswertung auf Basis AWS/ERP-Fonds (2014)

Abbildung 4-5 Beispiel für innovative Behälter (Innofreight)



Quelle: Innofreight

### 4.3 Projektkosten, Förderungen und Fördersätze

Insgesamt wurden im Evaluierungszeitraum Projektkosten von 154,7 Mio. € beantragt, wovon 149,6 Mio. € genehmigt wurden. Davon entfällt mit Projektkosten von 145,7 Mio. € der weitaus überwiegenden Anteil auf den Förderungsgegenstand Transportgeräte. Für innovative Technologien und Systeme wurden 2,0 Mio. € und für Machbarkeitsstudien 1,9 Mio. € genehmigt.

Die auf die akzeptierten Projekte entfallenden Förderbeträge belaufen sich in Summe auf knapp 16,3 Mio. €, was einer durchschnittlichen Förderquote von 10,9 % entspricht, wobei die Förderquoten je nach Förderungsgegenstand unterschiedlich sind. Während bei Machbarkeitsstudien eine durchschnittliche Förderquote von 41,2 % erreicht wird, liegt diese bei innovativen Technologien und Systemen bei 17,8 % und bei Transportgeräten bei 10,4 % (dies ist zum einen durch die Deckelung je Projekt begründet, zum anderen wurden auch zahlreiche Folgeprojekte derselben Projektwerber mit niedrigeren Förderquoten genehmigt). Bei Transportgeräten besonders innovativer Art liegt die Förderquote mit 14,9 % deutlich über dem Schnitt aller Projekte der Kategorie Transportgeräte. Tabelle 4-3 fasst die Projektkosten, Förderbeträge und Fördersätze im Detail zusammen.

Tabelle 4-3: Projektkosten, Förderungen und Fördersätze

<b>Förderungsgegenstand</b>	<b>Beantragte Projektkosten</b>	<b>Genehmigte Projektkosten</b>	<b>Genehmigte Förderung</b>	<b>Ø Fördersatz [%]</b>
Transportgeräte	€ 150.263.976	€ 145.699.276	€ 15.117.941	10,4 %
<i>davon innovative Transportgeräte</i>	€ 18.321.400	€ 18.321.400	€ 2.736.190	14,9 %
Innovative Technologien und Systeme	€ 2.014.000	€ 2.014.000	€ 359.050	17,8 %
Machbarkeitsstudien	€ 2.385.124	€ 1.923.800	€ 791.740	41,2 %
<b>Alle Projekte</b>	<b>€ 154.663.100</b>	<b>€ 149.637.076</b>	<b>€ 16.268.731</b>	<b>10,9 %</b>

Datenquelle: Auswertung auf Basis AWS/ERP-Fonds (2014)

## 4.4 Mengenverpflichtungen und -nachweise

Im Zusammenhang mit der Förderung wurden, soweit möglich und sinnvoll, Mengenverpflichtungen (vertraglich fixierte Verkehrsverlagerung) an die Förderzusage geknüpft. Bei 69 Projekten wurden entsprechende Mindest-Sendungszahlen und bei 2 Förderwerbern Mindesttonnagen festgelegt. Darüber hinaus wurden Verpflichtungen wie Transportnachweise, Transport- und Kooperationsverträge, allgemeine Nachweise über durchgeführte Transporte, Berichts- und Betriebspflichten sowie allgemein gehaltene Dokumentationen auferlegt, insbesondere für jene Förderwerber, die Transporte nicht selbst durchführen, sondern die beschafften Transportgeräte verkaufen, verleasen oder vermieten.

Die vereinbarten Verpflichtungszeiträume sind unterschiedlich lang und weisen, bedingt durch Aufstockungen der Verpflichtungsmengen im Zuge von Folgeprojekten, teilweise auch Überlappungen auf. Im Zuge der Evaluierung wurden in Summe über die gesamte Evaluierungsperiode konkrete Mengenverpflichtungen im Ausmaß von 2.358.000 Sendungen sowie von 640.000 Tonnen ermittelt.

## 5 EVALUIERUNG DER PROGRAMMWIRKUNGEN

Wie in Kapitel 2.1 dargestellt, wurden als quantifizierbare Ziele für das IKV Programm eine Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf umweltverträglichere Verkehrsträger von bis zu 2 Mrd. tkm pro Jahr und damit einhergehend die Reduktion der straßenverkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen um bis zu 150.000 Tonnen bzw. der NO<sub>x</sub>-Emissionen um 2.000 Tonnen pro Jahr festgelegt. Um die Erreichung dieser Zielsetzungen überprüfen zu können, stützt sich die Evaluierung der Programmwirkungen in diesem Kapitel auf eine quantitative Ermittlung der genannten Kennwerte, wobei sich Kapitel 5.2 mit der erzielten Verkehrsverlagerung und Kapitel 5.3 mit den Umweltwirkungen befasst.

### 5.1 Methode

Da sich die vereinbarten Mengenverpflichtungen (sh. Kapitel 4.4) nicht auf bestimmte Transportrelationen bzw. -distanzen beziehen und das jeweilige Sendungsgewicht im Einzelnen nicht bekannt ist, mussten für die Berechnung der Verlagerungswirkung gewisse Annahmen in Bezug auf Entfernungen, die Aufteilung zwischen in- und ausländischen Streckenanteilen und das Sendungsgewicht getroffen werden, wobei auf fachlich fundierte Erfahrungs- bzw. Durchschnittswerte zurückgegriffen wurde.

Im Folgenden wird die grundsätzliche methodische Vorgehensweise bei der Berechnung der Programmwirkungen zusammengefasst:

- Angaben bezüglich Behälterarten, Transportrelationen, durchschnittliche Ladungsgewichte und Anteile der Leerfahrten wurden soweit wie möglich den Projektanträgen entnommen.
- Im Rahmen von persönlichen Interviews mit Förderwerbern wurden diese Angaben erhärtet und vervollständigt.
- Bei fehlenden Angaben wurden, basierend auf Erfahrungs- und Durchschnittswerten unter Einbeziehung der Fachexpertise des Auftragnehmers sowie der einschlägigen Fachliteratur, entsprechende Annahmen getroffen.

- Darauf aufbauend konnte mittels Analogieschlüssen ein plausibles Netzwerk der geförderten intermodalen Verkehrsrelationen aufgebaut werden, wobei auch die ausländischen Streckenanteile entsprechend Berücksichtigung finden.
- Hinsichtlich der Nutzungsdauer wurde davon ausgegangen, dass die im Rahmen des Förderprogramms beschafften Transportgeräte auch über den festgelegten Verpflichtungszeitraum von 1 bis 2 Jahren hinaus genutzt wurden. Der Abschreibungszeitraum von Transportgeräten beträgt in der Regel 5 Jahre, in den meisten Fällen überschreitet die tatsächliche Nutzung diesen Zeitraum jedoch. Aus diesem Grund konnte ab dem Zeitpunkt der Anschaffung bzw. Inbetriebnahme bis zum Ende der Evaluierungsperiode von einer kontinuierlichen Verkehrsverlagerung ausgegangen werden.
- Für die Berechnung der Umweltauswirkungen wurde die ermittelte Verkehrsleistung (in Tonnenkilometern) mit aktuellen Emissionsfaktoren multipliziert.<sup>7</sup>
- Von diesen Werten wurden die durch die Verlagerung auf die Schiene anfallenden Emissionen abgezogen. Dabei wurde berücksichtigt, dass der Energieverbrauch des Bahnsektors in Österreich zu nahezu 100 % mittels erneuerbarer Wasserkraft gedeckt wird.<sup>8</sup> Für die Quantifizierung der ausländischen Streckenanteile wurden Emissionsfaktoren des deutschen Bahngüterverkehrs herangezogen, die relativ deckungsgleich mit gesamteuropäischen Durchschnittswerten sind.<sup>9</sup>

## 5.2 Programmwirkungen Verkehrsverlagerung

### 5.2.1 Erzielte Verkehrsverlagerung

Kumuliert über den Evaluierungszeitraum konnte in Summe ein Aufkommen von 48,3 Mio. Tonnen verlagert werden, wovon 23,0 Mio. Tonnen auf konventionelle und 25,3 Mio. Tonnen auf innovative Transportgeräte entfielen. Die im selben Zeitraum verlagerte Transportleistung beläuft sich auf 47,7 Mrd. Tonnenkilometer, davon 21,7 Mrd. durch konventionelle und 26,0 Mrd. durch innovative Transportgeräte.

---

<sup>7</sup> Umweltbundesamt 2014a, Umweltbundesamt 2014b

<sup>8</sup> Umweltbundesamt 2014a, Umweltbundesamt 2014b

<sup>9</sup> IFEU Heidelberg et al. 2010

Die durchschnittliche Transportdistanz liegt bei 942 km für konventionelle und bei 1.029 km für innovative Transportgeräte. Bemerkenswert ist, dass im Bereich der innovativen Transportgeräte eine im Verhältnis zur Anzahl der geförderten Projekte wesentlich höhere Verlagerungswirkung festzustellen ist. Zum Teil ist dies auch auf ein durchschnittlich deutlich höheres Gewicht der mit innovativen Transportgeräten transportierten Güter sowie auf den Einsatz auf im Durchschnitt längeren Strecken zurückzuführen. Unter Berücksichtigung einer Nutzungsdauer von etwa 5 Jahren ergibt sich eine (über den Evaluierungszeitraum hinausgehende) Verlagerung von insgesamt 58,1 Mrd. Tonnenkilometern über die gesamte Nutzungsdauer.<sup>10</sup>

Die nachstehende Tabelle zeigt die über den Evaluierungszeitraum kumulierte Verkehrsverlagerung in Mio. Tonnen bzw. in Mrd. Tonnenkilometern im Überblick.

Tabelle 5-1: Erzielte Verkehrsverlagerung kumuliert über den Evaluierungszeitraum

		<b>Verlagertes Aufkommen [Mio. t]</b>	<b>Verlagerte Transportleistung [Mrd. tkm]</b>	
<b>Förderungsgegenstand</b>	<b>Anzahl Projekte</b>	<b>kumuliert über Evaluierungs- zeitraum</b>	<b>kumuliert über Evaluierungs- zeitraum</b>	<b>kumuliert über Nutzungs- dauer*</b>
Transportgeräte konventionell	47	22,981	21,655	24,263
Transportgeräte innovativ	16	25,298	26,042	33,858
<b>Gesamt</b>	<b>63</b>	<b>48,279</b>	<b>47,697</b>	<b>58,121</b>

\* Nutzungsdauer 5 Jahre

Bezogen auf den Jahresdurchschnitt ergeben sich die in Tabelle 5-2 dargestellten Verlagerungseffekte von 9,7 Mio. Tonnen bzw. 9,5 Mrd. Tonnenkilometer pro Jahr, wovon trotz der deutlich geringeren Anzahl an Projekten ca. 52 % (bezogen auf das Aufkommen) bzw. ca. 55 % (bezogen auf die Transportleistung) auf innovative Transportgeräte entfallen.

<sup>10</sup> Die Berechnung basiert auf einer angenommenen Nutzungsdauer von 5 Jahren. Es ist davon auszugehen, dass die tatsächliche Nutzungsdauer diesen Zeitraum übersteigt, wodurch sich in der Praxis aller Wahrscheinlichkeit nach noch höhere Verlagerungseffekte ergeben und die Berechnungen jedenfalls auf der sicheren Seite liegen.

Tabelle 5-2: Erzielte Verkehrsverlagerung im Durchschnitt pro Jahr

<b>Förderungsgegenstand</b>	<b>Anzahl Projekte</b>	<b>Verlagertes Aufkommen [Mio. t]</b>	<b>Verlagerte Transportleistung [Mrd. tkm]</b>
Transportgeräte konventionell	47	4,596	4,256
Transportgeräte innovativ	16	5,060	5,208
<b>Gesamt</b>	<b>63</b>	<b>9,656</b>	<b>9,464</b>

Eine nach in- und ausländischen Streckenanteilen differenzierte Betrachtung ergibt die in Tabelle 5-3 dargestellten Inlandsanteile von 24,9 % bei konventionellen und 22,2 % bei innovativen Transportgeräten. Diese Werte zeigen, dass innovative Transportgeräte überproportional auch im Ausland eingesetzt werden.

Tabelle 5-3: Verkehrsverlagerung pro Jahr nach Inland/Ausland

<b>Förderungsgegenstand</b>	<b>Verlagerte Transportleistung [Mrd. tkm]</b>	<b>davon Inland</b>	<b>davon Ausland</b>	<b>Inlandsanteil [%]</b>
Transportgeräte konventionell	4,256	1,058	3,198	24,9 %
Transportgeräte innovativ	5,208	1,158	4,050	22,2 %
<b>Gesamt</b>	<b>9,464</b>	<b>2,216</b>	<b>7,248</b>	<b>23,4 %</b>

## 5.2.2 Verlagerungseffizienz

Die Verlagerungseffizienz ergibt sich aus dem Verhältnis der in Tabelle 4-3 dargestellten eingesetzten Fördermittel zur (kumuliert über die Nutzungsdauer) verlagerten Transportleistung. Die nachstehende Tabelle 5-4 zeigt eine entsprechende Gegenüberstellung.

Tabelle 5-4: Eingesetzte Fördermittel im Verhältnis zur erzielten Verkehrsverlagerung

Förderungsgegenstand	Anzahl Projekte	Verlagerte Transportleistung* [Mrd. tkm]	Eingesetzte Förderung	Förderung je 1.000 tkm
Transportgeräte konventionell	47	24,263	€ 12.381.751	0,51 €
Transportgeräte innovativ	16	33,858	€ 2.736.190	0,08 €
<b>Gesamt</b>	<b>63</b>	<b>58,121</b>	<b>€ 15.117.941</b>	<b>0,26 €</b>

\* kumuliert über die Nutzungsdauer (5 Jahre)

Den dargestellten Berechnungen zufolge wurden je 1.000 verlagerten Tonnenkilometern im Durchschnitt 0,26 € an Fördermitteln aufgewendet. Dabei zeigen sich zwischen konventionellen Transportgeräten mit einem Wert von 0,51 € und innovativen Transportgeräten mit 0,08 € deutliche Differenzen. Diese Unterschiede sind teilweise auf unterschiedliche Durchschnittsgewichte und Transportentfernungen der eingesetzten Behälter zurückzuführen, belegen darüber hinaus aber auch die besonders hohe Effizienz von innovativen Transportgeräten.

### 5.3 Programmwirkungen Umwelt

In Bezug auf die Umweltwirkungen im Sinne von Emissionsreduktionen ergeben sich im Durchschnitt pro Jahr CO<sub>2</sub>-Einsparungen von ca. 653.000 Tonnen und NO<sub>x</sub>-Einsparungen von ca. 5.000 Tonnen. Jeweils etwa ein Viertel davon entfällt auf den österreichischen Streckenanteil (sh. Tabelle 5-5).

Tabelle 5-5: Emissionseinsparungen pro Jahr durch Verkehrsverlagerung

	Emissionseinsparung [t]	davon Inland	davon Ausland	Inlandsanteil [%]
CO <sub>2</sub>	<b>653.300</b>	160.400	492.900	24,6 %
NO <sub>x</sub>	<b>5.010</b>	1.240	3.770	24,8 %

## 6 QUALITATIVE ANALYSE

Zusätzlich zu den quantitativen Analysen wurden im Hinblick auf die Beurteilung der Praktikabilität des Förderprogramms qualitative Interviews mit Vertretern des BMVIT und der Abwicklungsstelle (in Form von offenen Experteninterviews) sowie mit ausgewählten Förderungsnehmern (in Form von leitfadengestützten<sup>11</sup> Interviews) durchgeführt und ausgewertet. Die folgenden Tabellen bieten eine Übersicht über die einzelnen Interviewpartner.

Tabelle 6-1: Interviews mit Projektverantwortlichen

<b>Interviewpartner</b>	<b>Institution / Firma</b>	<b>Datum</b>
Mag. Matthias Hutter	Abwicklungsstelle AWS/ERP-Fonds	26.9.2014
Dipl.-Ing. Kurt Schreitl	BMVIT	14.10.2014

Tabelle 6-2: Interviews mit Förderungsnehmern

<b>Interviewpartner</b>	<b>Institution / Firma</b>	<b>Datum</b>
Ingrid Glauning	Geschäftsführer MONTAN Speditionsgesellschaft m.b.H.	3.10.2014
Robert Schnetzer	Geschäftsführer Containerdienst Hans Hämmerle Gesellschaft mbH	7.10.2014
Dr. Peter Bodenwinkler	Prokurist Gartner KG	24.10.2014
Anton Dietrich	WALTER LEASING GmbH	17.11.2014

---

<sup>11</sup> Interviewleitfaden sh. Anhang

Seitens der Programmverantwortlichen wurde grundsätzlich ein positives Resümee des Förderprogramms gezogen. Nachstehend werden die wesentlichen inhaltlichen Aspekte zusammengefasst:

#### **Interviews mit Programmverantwortlichen – Zusammenfassung der Inhalte:**

- Positive Bewertung der seit 2009 geltenden Sonderrichtlinien
- 3 vorgesehene Einreichtermine pro Jahr anstelle von 2 Einreichterminen im Vorgängerprogramm als zeitgemäße Weiterentwicklung
- meist hohe Qualität der Einreichungen, die sich auch in einer geringen Ablehnungsrate ausdrückt
- teilweise Entbürokratisierung der Abwicklung gelungen
- hohe fachliche und Entscheidungs-Kompetenz der Begutachtungskommission
- Positive Wirkung der Informationskampagne für das Förderprogramm im Rahmen der KV-Aktionstage<sup>12</sup> im Herbst 2013, wodurch neue Fördernehmer ermutigt wurden, Projektanträge zu stellen
- zwischenzeitlich rückläufige Zahl an Einreichungen aufgrund der Wirtschaftskrise, welche jedoch (auch durch die Informationskampagne im Rahmen der KV-Aktionstage<sup>9</sup> im Herbst 2013) teilweise kompensiert werden konnte
- Konzentration der Nachfrage auf relativ wenige Förderwerber (damit verbunden auch niedrigere Förderquoten bei Anträgen, die als Nachfolgeprogramme zu werten waren)
- Auch jene Anträge, die keinen innovativen Charakter aufweisen, tragen wesentlich zum Ziel der Verkehrsverlagerung bei.

---

<sup>12</sup> KV-Aktionstage: <http://www.bmvit.gv.at/verkehr/gesamtverkehr/kombiverkehr/aktionstage2013.html>

Die qualitativen Interviews mit vier ausgewählten Förderungsnehmern fielen durchwegs sehr positiv aus, es wurden fast ausschließlich „Bestnoten“ hinsichtlich Sinnhaftigkeit, Vollständigkeit der Fördergegenstände und Zielerreichung des Programms vergeben. Die folgende Aufstellung fasst die wesentlichen Aussagen der Interviews zusammen:

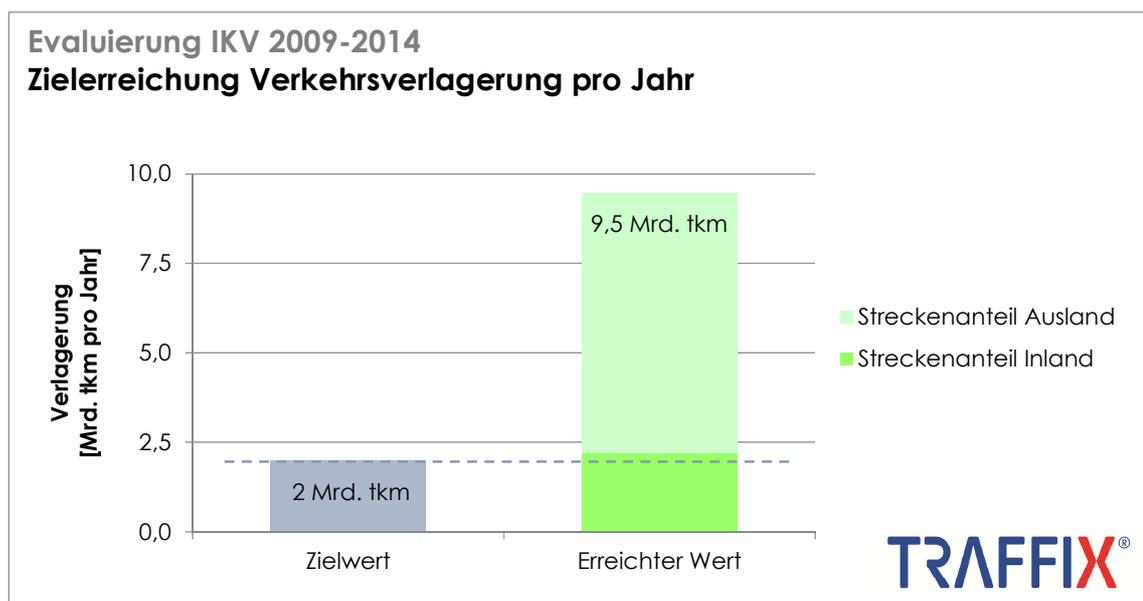
**Interviews mit Förderungsnehmern – Zusammenfassung der Inhalte:**

- Das Einreichungsverfahren wird überwiegend als einfach und praktikabel erachtet.
- Die einzureichenden Unterlagen, die Dauer der Entscheidung, die Höhe und die Art der Auflagen werden als angemessen bezeichnet.
- Die Auszahlung der Fördermittel erfolgte stets vereinbarungsgemäß und rechtzeitig.
- Erwartungsgemäß wurde teilweise angemerkt, dass höhere Fördersätze wünschenswert wären.
- Weiters wurden seitens der Förderungsnehmer eine Aufstockung der finanziellen Mittel für das Förderprogramm sowie die Einbeziehung von Ersatzinvestitionen für Transportgeräte, die das Ende der Lebensdauer erreicht haben (auch wenn diese nicht als innovativ eingestuft werden) angeregt.

## 7 ZUSAMMENFASSUNG UND BEURTEILUNG DER EVALUIERUNG

Die Gegenüberstellung der erreichten Verkehrsverlagerungs- und Umwelteffekte mit den im Förderprogramm definierten Zielwerten zeigt, dass die Ziele bei weitem übertroffen werden konnten. Die durchschnittliche Verkehrsverlagerung pro Jahr (sh. Abbildung 7-1) beträgt 9,5 Mrd. tkm, womit der Zielwert von 2 Mrd. tkm um mehr als das 4-fache übertroffen wurde. Sogar der inländische Streckenanteil alleine liegt mit ca. 2,2 Mrd. tkm über dem Gesamtzielwert.

Abbildung 7-1: Zielerreichung Verkehrsverlagerung



Ein ähnliches Bild zeigt sich in Bezug auf die CO<sub>2</sub>- und NO<sub>x</sub>-Emissionen (sh. Abbildungen Abbildung 7-2 und Abbildung 7-3). Die Reduktionsziele von 150.000 Tonnen (CO<sub>2</sub>) bzw. 2.000 Tonnen (NO<sub>x</sub>) pro Jahr wurden deutlich übertroffen. In Relation zur verlagerten Transportleistungen fällt die CO<sub>2</sub>-Einsparung höher aus als die NO<sub>x</sub>-Einsparung, was in erster Linie auf die neueren Lkw-Generationen zurückzuführen ist, bei denen in technischer Hinsicht das Hauptaugenmerk auf verbesserte CO<sub>2</sub>-Emissionswerte gelegt wurde.

Abbildung 7-2: Zielerreichung CO<sub>2</sub>-Reduktion

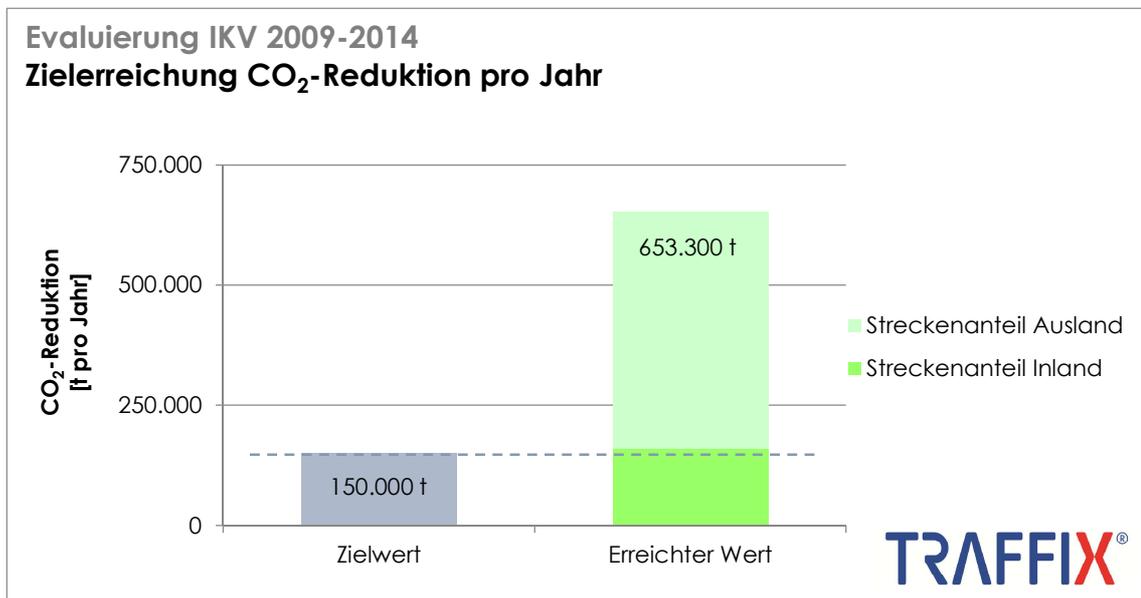
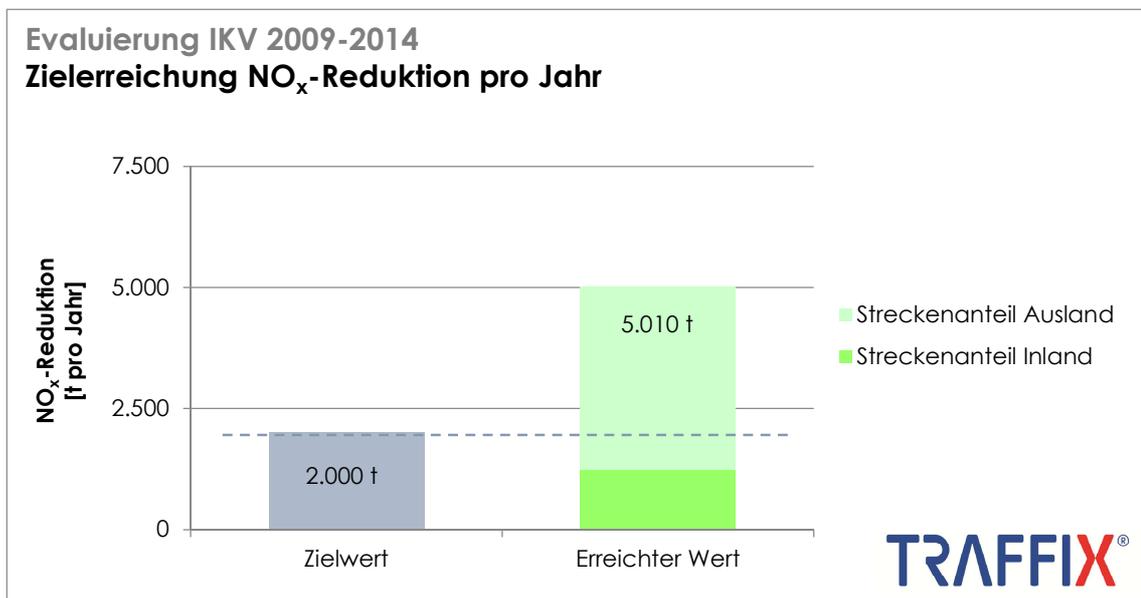


Abbildung 7-3: Zielerreichung NO<sub>x</sub>-Reduktion



Aufgrund der durchgeführten Auswertungen kommt die Evaluierung des Förderprogramms eindeutig zu einem positiven Ergebnis. Die quantitativen Wirkungsziele hinsichtlich der Verkehrsverlagerung von der Straße und einer entsprechenden Emissionsreduktion konnten bei weitem übertroffen werden.

Positiv zu bewerten ist auch die Effizienz der Förderung. Im Durchschnitt wurde je 1.000 verlagerten Tonnenkilometern (über die Nutzungsdauer der Fördergegenstände) ein Förderbetrag von 0,26 € aufgewendet. Dieser Wert stellt eine weitere Verbesserung gegenüber dem Vorgängerprogramm dar, bei dem im Bereich Transportgeräte noch 0,38 € je 1.000 verlagerten Tonnenkilometern eingesetzt wurden. Im Vergleich dazu wurden im Prämiensystem des europäischen Marco Polo Programms 2 € je 1.000 verlagerten tkm ausgezahlt.

Neben der Form der Ausschreibung und der administrativen Abwicklung des Programms hat sich insbesondere auch der Übergang von zwei auf drei Einreichtermine pro Jahr bewährt, was nicht zuletzt durch die gegenüber dem Vorgängerprogramm weiter gestiegene Anzahl an Projektanträgen untermauert wird. Nach dem in erster Linie auf die Wirtschaftskrise zurückzuführenden zwischenzeitlichen Rückgang der Nachfrage ist, auch in Folge der im Herbst 2013 durchgeführte Awareness-Offensive (KV-Aktionstage), wieder ein Aufwärtstrend hinsichtlich der Zahl der Projektanträge feststellbar. Diese Tendenz lässt sich auch daran ablesen, dass zu den ersten beiden Ausschreibungsterminen 2014 bereits 10 neue Anträge eingereicht wurden.

Die Entwicklung des UKV zwischen 2006 und 2012 ist von der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung geprägt. Dabei ist jedoch bemerkenswert, dass die krisenbedingten Rückgänge in Österreich weniger stark ausgeprägt waren als in Europa insgesamt. Während der europäische KV bereits 2008 einen Abwärtstrend verzeichnet hat, 2009 drastisch eingebrochen ist und bis 2012 das Vorkrisenniveau nicht mehr erreicht hat, war in Österreich nur 2009 ein Rückgang feststellbar und bereits 2010 wurde das Vorkrisenniveau wieder deutlich übertroffen. Ausgehend vom Indexwert 100 im Jahr 2006 liegt die Transportleistung des europäischen UKV 2012 bei einem Wert von knapp unter 100, während die UKV-Transportleistung in Österreich in diesen sechs Jahren, trotz zwischenzeitlicher Wirtschaftskrise, um 50 % gewachsen ist.

Der unmittelbare Einfluss des IKV Förderprogramms auf diese Entwicklungen lässt sich zwar nicht im Detail quantifizieren, es liegt jedoch auf der Hand, dass das Programm als wichtiger Baustein der österreichischen Strategie der Förderung des Kombinierten Verkehrs einen entsprechenden Anteil daran hat. Den Erfolg dieser Strategie belegt auch der signifikante Anstieg des UKV-Anteils am gesamten Schienengüterverkehrsaufkommen von 15 % im Jahr 2005 auf 25 % im Jahr 2012.

Die Ergebnisse der Evaluierung belegen sowohl die Effektivität als auch die Effizienz des Innovationsförderprogramms Kombiniertes Güterverkehr 2009-2014, das in dieser Form ein wesentlicher Baustein des zentralen verkehrspolitischen Ziels der Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene ist und einen wichtigen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz leistet. Zusammenfassend kann daher eine klare Empfehlung für eine Weiterführung des Programms ausgesprochen werden. In Anbetracht der Tatsache, dass die Verlagerungswirkung und die entsprechende Fördereffizienz im Bereich der innovativen Transportgeräte besonders hoch sind, sollte auch weiterhin eine verstärkte Forcierung von Projekten mit innovativem Charakter angestrebt werden.

## VERWENDETE ABKÜRZUNGEN

ARR	Verordnung des Bundesministers für Finanzen über Allgemeine Rahmenrichtlinien für die Gewährung von Förderungen aus Bundesmitteln (ARR 2004)
Ausl.	Ausland
AWS	Austria Wirtschaftsservice GmbH
B	Burgenland
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMVIT	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid
Dipl.-Ing.	Diplomingenieur
Dr.	Doktor
ERP	European Recovery Program
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
EU-15	EU-Mitgliedsstaaten vor 2004
EU-28	EU-Mitgliedsstaaten seit 2013
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
Fa.	Firma
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Hrsg.	Herausgeber
IKV	Investitionsförderprogramm Kombiniertes Güterverkehr
inkl.	inklusive
insb.	insbesondere
ITS	Innovative Technologien und Systeme (eine der Förderkategorien)
K	Kärnten
Kfz	Kraftfahrzeug(e)

km	Kilometer
KV	Kombinierter Verkehr
Lkw	Lastkraftwagen
lt.	laut
Mag.	Magister
mbH	mit beschränkter Haftung
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
NO <sub>x</sub>	Stickoxide
NÖ	Niederösterreich
Nr.	Nummer
o.J.	ohne Jahr
OÖ	Oberösterreich
RoLa	Rollende Landstraße
S	Salzburg
sh.	siehe
St	Steiermark
T	Tirol
t	Tonne(n)
tkm	Tonnenkilometer
Tsd.	Tausend
u.a.	unter anderem
UIC	International Union of Railways
UIRR	International Union for Road-Rail Combined Transport
UKV	unbegleiteter Kombiniertes Verkehr
V	Vorarlberg
vs.	versus
W	Wien
WLW	Wagenladungsverkehr
z.B.	zum Beispiel

## QUELLENVERZEICHNIS

- AWS/ERP-Fonds (2014): Unterlagen aus der Abwicklung des Förderprogramms (Einsichtnahme im Rahmen der Evaluierung)
- BGBl. II 2004/51: Verordnung des Bundesministers für Finanzen über allgemeine Rahmenrichtlinien für die Gewährung von Förderungen aus Bundesmitteln (ARR 2004)
- BMVIT (Hrsg., 2012): Verkehr in Zahlen 2011, Wien
- BMVIT (2013): Schienengüterverkehrsstatistik 1996-2012, Excel-Dateien
- BMVIT (Hrsg., o.J.): Sonderrichtlinien IKV Innovationsförderprogramm Kombiniertes Güterverkehr 1.1.2019 bis 31.12.2014, Wien
- BMVIT (Hrsg., o.J.): Sonderrichtlinien Programm für die Förderung des Kombinierten Güterverkehrs Straße – Schiene – Schiff 1.1.2003 bis 31.12.2008, Wien
- Eurostat (2014): Hauptaggregate des BIP pro Kopf [nama\_10\_pc], aktualisiert am 21.11.2014
- Käfer A., Peherstorfer H., Gradnitzer G., Thaller O. (2008): Programm für die Förderung des kombinierten Güterverkehrs Straße – Schiene – Schiff: Programmevaluierung Laufzeit [1.1.2003 – 31.12.2008], i.A. des BMVIT, Endbericht Mai 2008, Wien
- IFEU Heidelberg, Öko-Institut, IVE / RMCON (2010): Ecological Transport Information Tool for Worldwide Transports, Methodology and Data, 2<sup>nd</sup> Draft Report, commissioned by DB Schenker Germany and UIC (International Union of Railways), Berlin – Hannover – Heidelberg, 2010
- Statistik Austria (2013a): Straßengüterverkehrsstatistik 2009-2012
- Statistik Austria (2013b): Verkehrsstatistik 2012, Wien
- Statistik Austria (2014): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, erstellt am 23.9.2014
- UIRR (2012): Statistics der Jahre 2006 bis 2011, Brüssel
- UIRR (2013): UIRR Report 2012-2013, Brüssel

Umweltbundesamt (2014a): Austria's informative Inventory Report (IIR) 2014, Wien

Umweltbundesamt (2014b): Klimaschutzbericht 2014, Wien

**Online Quellen:**

<http://www.bmvit.gv.at/innovation/mobilitaet/kombigueter/kgv.html>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

	Seite
Abbildung 3-1: BIP-Entwicklung Österreich .....	13
Abbildung 3-2: BIP pro Kopf Entwicklung Österreich, EU-15, EU-28 .....	14
Abbildung 3-3: Jährliche BIP-Änderungsrate Österreich .....	15
Abbildung 3-4: UKV-Entwicklung Europa .....	16
Abbildung 3-5: UKV-Entwicklung Österreich .....	16
Abbildung 3-6: UKV-Entwicklung Österreich vs. Europa .....	17
Abbildung 3-7: Entwicklung UKV vs. Schiene ohne UKV Österreich .....	18
Abbildung 3-8: Anteil UKV an Schiene Gesamt Österreich .....	18
Abbildung 3-9: Modal Split im österreichischen Güterverkehr .....	19
Abbildung 4-1: Projektanträge nach Fördergegenstand und Jahr .....	20
Abbildung 4-2: Projektanträge nach Unternehmensgröße .....	22
Abbildung 4-3: Projektanträge nach Bundesland .....	23
Abbildung 4-4: Projektanträge nach Branchen .....	23
Abbildung 4-5: Beispiel für innovative Behälter (Innofreight) .....	25
Abbildung 7-1: Zielerreichung Verkehrsverlagerung .....	36
Abbildung 7-2: Zielerreichung CO <sub>2</sub> -Reduktion .....	37
Abbildung 7-3: Zielerreichung NO <sub>x</sub> -Reduktion .....	37

## TABELLENVERZEICHNIS

	Seite
Tabelle 2-1: Zielsetzungen des Programms .....	9
Tabelle 2-2: Fördergegenstände und Förderhöhen .....	10
Tabelle 4-1: Zeitpunkt und Umfang der Begutachtungssitzungen.....	21
Tabelle 4-2: Geförderte Projekte nach Fördergegenstand und Jahr .....	25
Tabelle 4-3: Projektkosten, Förderungen und Fördersätze.....	26
Tabelle 5-1: Erzielte Verkehrsverlagerung kumuliert über den Evaluierungszeitraum .....	30
Tabelle 5-2: Erzielte Verkehrsverlagerung im Durchschnitt pro Jahr.....	31
Tabelle 5-3: Verkehrsverlagerung pro Jahr nach Inland/Ausland .....	31
Tabelle 5-4: Eingesetzte Fördermittel im Verhältnis zur erzielten Verkehrsverlagerung .....	32
Tabelle 5-5: Emissionseinsparungen pro Jahr durch Verkehrsverlagerung .....	32
Tabelle 6-1: Interviews mit Projektverantwortlichen.....	33
Tabelle 6-2: Interviews mit Förderungsnehmern .....	33

# ANHANG

---

- Interviewleitfaden