

Beschl.-Nr. 2.1

STADT LANDSHUT

## Auszug aus der Sitzungs-Niederschrift

des Werksenats vom 02.03.2010

Betreff: Markt- und Erlöswirkungen einer Integration des Stadtverkehrs Landshut  
in den MVV

Referent: Dr. Mirco Schnell, Director BSL

Von den 10 Mitgliedern waren 7 anwesend.

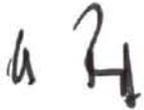
In öffentlicher Sitzung wurde auf Antrag des Referenten

                  einstimmig                    
mit 7 gegen 0 Stimmen beschlossen:

1. Vom Bericht des Referenten wird Kenntnis genommen (siehe Anlage).
2. Das Gutachten der Fa. BSL wird an den Finanz- und Wirtschaftsausschuss zur weiteren Beratung verwiesen. Wegen der zusätzlich zu erwartenden Verluste sind von der Stadt weitere Gespräche mit dem MVV zu führen, um Details über Zeitplan und Kostenstruktur zu erhalten.

Landshut, den 02.03.2010

STADT LANDSHUT



Hans Rampf  
Oberbürgermeister





# Die Analyse wird die Markt- und Erlöswirkung einer MVV-Integration quantitativ prognostizieren

## Ausgangssituation und Zielsetzung

- Es ist geplant, den Schienenverkehr des Landkreises Landshut in den Münchner Verkehrs- und Tarifverbund (MVV) zu integrieren. Der MVV würde damit bis Landshut Hbf reichen
- Eine darüber hinaus gehende Integration der Stadt Landshut bzw. des Stadtbusses Landshut in den MVV wird derzeit diskutiert
- Der Wechsel des Stadtbustarifs Landshut auf den Tarif des MVV führt zu teilweise deutlichen Preisänderungen (zumeist Preissteigerungen) für die angebotenen Tarifprodukte
- Zusätzlich wird es zu einer Änderung des angebotenen Tarifsortiments kommen. Es werden sowohl bisher angebotene Tarifprodukte nicht mehr im Sortiment enthalten sein, als auch neue Produkte des MVV-Sortiments in München angeboten werden. Zusätzlich ändern sich bei weiteren Produkten die Nutzungskonditionen und Zusatzleistungen
- Die Änderung des Sortiments und die Verschiebung von Preisniveaus und Preisrelationen zwischen Produkten führt notwendig zu einer Marktreaktion
- Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, die Erlös- und Marktwirkungen einer Integration des Stadtverkehrs Landshut in den MVV zu quantifizieren

© 2008 Lloyd's Register Group Limited, a UK company, registered in England No. 2706989, registered office: 31 The Quadrant, London EC4A 3DF, UK. Lloyd's Register Group Limited is a subsidiary of the Register Group Limited, which is registered in England No. 2706989, registered office: 31 The Quadrant, London EC4A 3DF, UK. Lloyd's Register Group Limited is a subsidiary of the Register Group Limited, which is registered in England No. 2706989, registered office: 31 The Quadrant, London EC4A 3DF, UK.



Quelle: BSL Management Consultants

3



## Gliederung

---

- Anlass
- **Einführung**
- Rahmenbedingungen der Tarifsimulation
- Simulationsergebnisse
- Zusammenfassung

© 2008 Lloyd's Register Group Limited, a UK company, registered in England No. 2706989, registered office: 31 The Quadrant, London EC4A 3DF, UK. Lloyd's Register Group Limited is a subsidiary of the Register Group Limited, which is registered in England No. 2706989, registered office: 31 The Quadrant, London EC4A 3DF, UK. Lloyd's Register Group Limited is a subsidiary of the Register Group Limited, which is registered in England No. 2706989, registered office: 31 The Quadrant, London EC4A 3DF, UK.



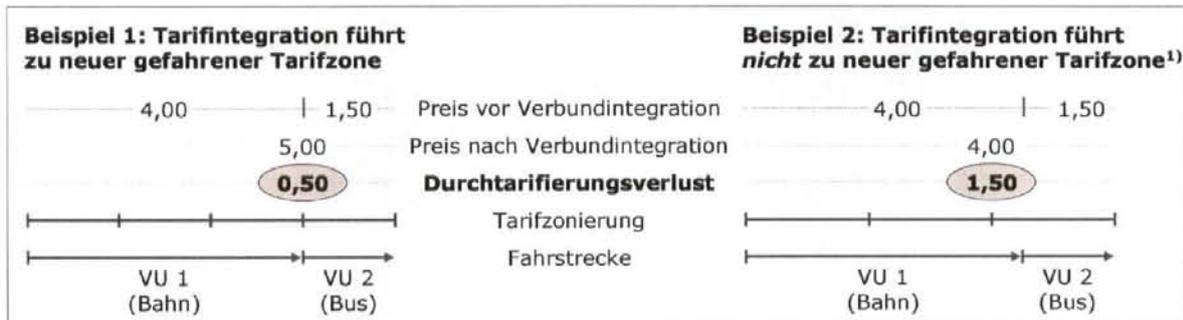
4



# Bei der Verbundintegration kommt es in der Regel zu Durchtarifierungsverlusten

## Bespielhafte Darstellung von Durchtarifierungsverlusten

- Bei der tariflichen Integration mehrerer Verkehrsunternehmen kommt es in der Regel zu Durchtarifierungsverlusten für unternehmensübergreifende Fahrten, der neue, gemeinsame Fahrschein für beide Verkehrsunternehmen ist aus Kundensicht günstiger als die Summe der beiden bisherigen Fahrscheinpreise
- Aus Kundensicht ist dies zu begrüßen und führt voraussichtlich zu Mehrverkehren
- Aus Sicht der beteiligten Verkehrsunternehmen werden die Gesamt-Einnahmen pro Fahrt jedoch geringer
- Die folgenden schematischen Beispiele zeigen, dass im Fall Landshuts besonders hohe Durchtarifierungsverluste zu befürchten sind:



1) Der Bahnanteil führt schon durch alle Zonen, durch die Busfahrt wird keine weitere Zone berührt

Quelle: BSL Management Consultants 5



## Die Ausgestaltung der Einnahmeaufteilung bedingt, welches Unternehmen von einer Verbundintegration profitiert

### Mögliche Ausgestaltungen von Einnahmeaufteilungsverfahren

- Da der von einem Unternehmen verkaufte Fahrschein auf den Verkehrsmitteln mehrerer Unternehmen genutzt wird, entsteht die Notwendigkeit einer Einnahmeaufteilung.
- Von der Ausgestaltung des Einnahmeaufteilungsverfahrens (EAV) hängt ab, welches Unternehmen in welchem Maße von den Durchtarifierungsverlusten betroffen ist
  - Erfolgt die Aufteilung beispielsweise nur nach der vom Fahrgast mit dem jeweiligen Verkehrsmittel zurückgelegten Distanz, führt die EAV eher zu Nachteilen für das Unternehmen mit der kürzeren Reisedistanz (bei der Kombination Stadtbus – Bahn also für den Stadtbus), weil der Fahrpreis pro km ja in der Regel mit steigender Entfernung abnimmt
  - Erfolgt die Aufteilung dagegen nur nach der Nutzerzahl (Zähleinheit wäre der Vorgang des Einsteigens in das Verkehrsmittel), führt die EAV dagegen tendenziell eher zu Vorteilen für das Unternehmen mit der kürzeren Reisedistanz (im obigen Beispiel also für den Stadtbus)
  - In der Realität beinhalten EAV's häufig sehr komplexe Regelungen, die Ausdruck des Versuchs sind, diese inhärenten Ungerechtigkeiten abzumildern



# Die Wirkung der Durchtarifierungsverluste und der künftigen Einnahmeaufteilung können nicht simuliert werden

## Grenzen der Simulation

- Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung können die Höhe der Durchtarifierungsverluste und die Folgen der EAV für die Einnahmesituation in Landshut nicht berechnet werden
  - Die derzeitige und künftige Ausgestaltung der EAV sind nicht bekannt bzw. noch nicht verhandelt
  - Der Umfang der Verkehrsbeziehungen, die mit zwei Verkehrsmitteln (hier: Stadtbus und Bahn) abgewickelt werden, für die also die o. g. Durchtarifierungsverluste und EAV-Risiken gelten, ist unbekannt.
- Selbst bei einem „gerechten“ EAV führen jedoch Durchtarifierungsverluste zu Mindereinnahmen
- Da voraussichtlich der Bahnhof Landshut und das Stadtgebiet Landshut in derselben Tarifzone des MVV liegen werden, ist die zusätzliche Nutzung der Stadtbusse für Bahnpendler nach Verbunderweiterung nicht (mehr) mit Mehrkosten verbunden. Von einer zusätzlichen Nachfrage im Stadtbus durch Aus- / Einpendler kann daher ausgegangen werden
- In Summe werden die Verluste jedoch voraussichtlich die Gewinne aus den Mehrverkehren übersteigen

▶ **Bei der vorliegenden Simulation wird das Verkehrsgeschehen in Landshut als abgeschlossenes System betrachtet und weder Durchtarifierungsverluste noch verbundinduzierte Nachfragesteigerungen betrachtet**

# Die derzeitige Tarifstruktur des MVV unterscheidet sich je nach Tarifprodukt deutlich

## Raum- und Tarifstruktur des MVV

- Das Gebiet des MVV ist im Zeitkartentarif in 16 konzentrische Ringe aufgeteilt. Jeder zusätzlich durchfahrene Ring bildet eine neue Preisstufe, mindestens zwei Ringe müssen gelöst werden
- Einige Zeitkartenprodukte wie Talzeitkarte und Seniorenkarte werden nur in den Tarifstufen "Innenraum" (Ringe 1-4, Stadtgebiet München), "Außenraum" (Ringe 5-16, Verbundraum außerhalb Münchens), "XXL" (Ringe 1-12) und "Gesamtraum" angeboten

▶ **Der Stadtverkehr Landshut fällt in die Tarifstufe "2 Ringe" bzw. "Außenraum"**

- Im Bartarif ist der Verbundraum des MVV in vier (Ring-)Zonen aufgeteilt. Jede Zone entspricht vier Ringen des Zeitkartentarifs.
- Tageskarten werden ebenfalls nur in den Tarifstufen "Innenraum", "Außenraum", "XXL" und "Gesamtraum" angeboten
- Für Kurzstreckenfahrten und in den Stadtverkehren der Kleinstädte kommt eine preislich um 50% reduzierte Kurzstreckenpreisstufe für Erwachsenen-Einzel- und -streifenkarten zur Anwendung

▶ **Der Stadtverkehr Landshut fällt in die Tarifstufe "1 Zone" bzw. "Außenraum", bei Anwendung der Kurzstreckenregelung der Kleinstädte zusätzlich in die Tarifstufe "Kurzstrecke" für Einzel- und Streifenkarten**

# Die Übernahme der MVV-Tarife zieht zumeist deutliche Preiserhöhungen nach sich (1 von 2)

## Vergleich Tarife LAV und MVV (2010)

Fahrausweise	Preis LAV	Preis MVV <sup>1)</sup>	Preis-verhältnis <sup>1)</sup>	Preis-stufe MVV <sup>2)</sup>	Tarifprodukt im MVV
Kurzstrecke Erwachsene	1,00	1,20	<b>20%</b>	K	Kurzstrecke Erwachsener
Kurzstrecke Kinder	0,70	1,20	<b>71%</b>	GR	Einzelkarte Kind
Abendkarte Einzel Erwachsene	2,20	2,40	<b>9%</b>	1 Z	Einzelkarte Erwachsener
Einzel Erwachsene	1,70	2,40 (1,20)	<b>41% (-45%)</b>	1 Z	Einzelkarte Erwachsener
Einzel Kinder	1,00	1,20	<b>20%</b>	GR	Einzelkarte Kind
Einzel Erwachsene Sozialtarif	1,10	-	-		
Einzel Kinder Sozialtarif	0,60	-	-		
Einzel Kooperation	0,60	-	-		
Abendkarte Zuschlag	0,20	-	-		
Kombitickets	0,50	0,72 (0,36)	<b>44% (-28%)</b>		Bei konstantem Verhältnis zur Einzelkarte
4-Fahrten Erwachsene	5,50	9,20 (4,60)	<b>67% (-16%)</b>	1 Z	Streifenkarte, umgerechnet auf 4 Fahrten
4-Fahrten Kinder	3,00	4,60	<b>53%</b>	1 Z	Streifenkarte, umgerechnet auf 4 Fahrten
Abendkarte Erwachsene unbegrenzt	3,20	5,20	<b>63%</b>	AR	Tageskarte
Abendkarte Familie	4,20	9,40	<b>124%</b>	AR	Partner-Tageskarte
Tageskarte Erwachsene	3,20	5,20	<b>63%</b>	AR	Tageskarte
Tageskarte Kinder	1,60	2,50	<b>56%</b>	GR	Tageskarte Kind
Tageskarte Familie	4,00	9,40	<b>135%</b>	AR	Partner-Tageskarte

- 1) In Klammern: bei Anwendung der Kurzstreckenregelung  
 2) K: Kurzstrecke, 1 Z: 1 Zone, AR: Außenraum, GR: Gesamttraum



Quelle: BSL Management Consultants 9



# Die Übernahme der MVV-Tarife zieht zumeist deutliche Preiserhöhungen nach sich (2 von 2)

## Vergleich Tarife LAV und MVV (2010)

Fahrausweise	Preis LAV	Preis MVV	Preis-verhältnis	Preis-stufe MVV <sup>1)</sup>	Tarifprodukt im MVV
Tageskarte Erwachsene Sozialtarif	2,20	-	-		
Tageskarte Kinder Sozialtarif	1,10	-	-		
Tageskarte 4er Erwachsene	10,50	20,80	<b>98%</b>	AR	4 einzelne Tageskarten
Tageskarte 4er Kinder	5,30	10,00	<b>89%</b>	GR	4 einzelne Kinder-Tageskarten
Wochenkarte Erwachsene	11,00	12,10	<b>10%</b>	2 R	IsarCard Woche
Wochenkarte Kooperation	2,60	-	-		
Monatskarte Erwachsene	33,50	44,20	<b>32%</b>	2 R	IsarCard Monat
Monatskarte Senioren	28,50	38,70	<b>36%</b>	AR	IsarCard 60
Monatskarte Kooperation	9,00	-	-		
Sondermonatskarte	25,00	-	-		
Monatskarte Schüler/Azubi	27,50	32,90	<b>20%</b>	2 R	Ausbildungstarif II
Monatskarte Schüler/Azubi Koop.	8,00	-	-		
Monatskarte der Schule	27,50	32,90	<b>20%</b>	2 R	Ausbildungstarif II
Halbjahreskarte Erwachsene	170,00	-	-		
Jahreskarte Erwachsene	335,00	417,00	<b>24%</b>	2 R	IsarCard Abo bei jährlicher Zahlung
Jobticket Erwachsene	300,00	397,80	<b>33%</b>	2 R	IsarCard Job, Variante 10% Ermäßigung

- 1) 2 R: Zwei Ringe, AR: Außenraum, GR: Gesamttraum



Quelle: BSL Management Consultants 10



## Gliederung

---

- Anlass
- Einführung
- **Rahmenbedingungen der Tarifsimulation**
- Simulationsergebnisse
- Zusammenfassung

## Der Kunde der LAV kann auf mehrere Weisen auf Preiserhöhungen reagieren

### Kundenreaktion auf Preiserhöhungen

- Beim Übergang in das Tarifsysteem des MVV würden sich fast alle Tarifprodukte im deutlich zweistelligen Bereich verteuern
- Im Extremfall müssen für ein vergleichbares Produkt nahezu 100% mehr bezahlt werden wie bisher
- Selbst bei Anwendung der Kurzstreckenregel im Stadtverkehr werden nur zwei Tarifprodukte (ggf. drei, mit Kombikarte) deutlich günstiger, während das restliche Sortiment wie beschrieben im Preis steigt
- Der Nutzer kann auf drei Arten auf die Preiserhöhung reagieren:
  - Er nutzt das bisherige Ticket weiterhin und zahlt dessen höheren Preis
  - Er nutzt den ÖPNV nicht mehr bzw. weniger
  - Er wandert in ein anderes Tarifprodukt ab, das im Preis weniger stark steigt und somit in Anbetracht seiner tatsächlichen oder „gefühlten“ Verkehrsbedürfnisse nunmehr preisgünstiger ist
- Die letzteren beiden Möglichkeiten bieten sich auch, wenn ein Tarifprodukt gar nicht mehr angeboten wird, beim Übergang in den MVV z.B. die 4er Tageskarte oder die Kinder-Kurzstreckenkarte

# Die Nachfrageentwicklung wird mit Hilfe der Preiselastizität der Nachfrage simuliert

## Kundenreaktion auf Preiserhöhungen

- Für die Modellierung der durch Preisänderungen bedingten Nachfrageänderungen dient die Preiselastizität der Nachfrage. Der exakte Wert dieser Größe ist in der Regel, wenn überhaupt, so nur im Nachhinein unter *ceteris paribus*-Bedingungen zu ermitteln
- Für Prognosezwecke muss mit Annahmen gearbeitet werden.
- Übereinstimmung herrscht darin, dass die Marktreaktion (Nachfragesteigerungen) auf Preissenkungen geringer ist als die Marktreaktion (Nachfragesteigerungen) auf Preissteigerungen in demselben Maße
- Bei Produkten mit hoher Kundenbindung (Zeitkarten) ist ein kleinerer Elastizitätswert<sup>1)</sup> anzunehmen als im Bartarif
- Im Rahmen der Simulation wurden die folgenden Werte verwendet

	Bartarif	Zeitkartentarif
Elastizitätswert bei Preisanhebungen	-0,4	-0,2
Elastizitätswert bei Preissenkungen	-0,2	-0,1

- Bei +1% Preisänderung (Preisanstieg) werden im Bartarif -0,4% Nachfrageänderung prognostiziert, bei -1% Preisänderung dann +0,2% Nachfrageänderung



1) Gemeint ist hier und in der Folge ein kleinerer *Absolutwert*. Im mathematischen Sinne ist der Wert -0,2 der Zeitkarten natürlich *größer* als -0,4 des Bartarifs

Quelle: BSL Management Consultants 13



## Für die vorliegende Simulation wurde konservativ mit tendenziell höheren Werten gerechnet

### Höhe von Elastizitätswerten

- Die mehr als kurzfristigen Kundenreaktionen auf Preisänderungen sind in aller Regel nicht außergewöhnlich groß:
  - Ein – allerdings abnehmender – Teil der Kunden hat als captives keine andere realistische Möglichkeit, seine Verkehrsbedürfnisse zu befriedigen (kein Auto, zu gebrechlich für Fahrrad etc.)
  - Marktforschungsergebnisse in anderen Städten zeigen, dass nur ein relativ kleiner Teil der Nichtnutzer des ÖPNV den Preis als wichtigen oder ausschlaggebenden Grund für die Nicht-Nutzung angibt
- In der Regel kann daher sogar von noch kleineren Werten der Elastizität ausgegangen werden, etwa -0,2 im Bartarif. Aus Gründen der kaufmännischen Vorsicht und wegen der in dem hier betrachteten Fall ungewöhnlich großen Preisänderungen wird mit den genannten konservativen Werten gearbeitet.



Quelle: BSL Management Consultants 14



# Die Nachfrageentwicklung wird mit Hilfe der Preiselastizität der Nachfrage simuliert

## Kundenwanderungen

- Bei den je nach Produkt unterschiedlichen Preisänderungen ist es für manche Kunden in Abhängigkeit von ihren Verkehrsbedürfnissen sinnvoll, das genutzte Tarifprodukt zu wechseln

**Beispiel: Für Gelegenheitskunden, die beabsichtigen, an einem Tag genau zwei Fahrten durchzuführen, ist derzeit die Tageskarte (3,20 EUR) günstiger als zwei Einzelkarten (3,40 EUR). Künftig wären jedoch zwei Einzelkarten (4,80 EUR) günstiger als die Tageskarte (5,20 EUR)**

- Die theoretisch denkbaren Ticketwanderungen sind nahezu unbegrenzt. Im Rahmen der Simulation wurden die relevanten Wanderungen betrachtet, die bei rationalem Handeln des Kunden für ihn ökonomisch sinnvoll sind
- Zusätzlich werden durch das Angebot neuer Tarifprodukte, die Aufgabe bisheriger Produkte und veränderte Konditionen Kunden zu Wanderungen veranlasst bzw. gezwungen. Beispiele:
  - Käufer der Kurzstreckenkarte wandern in die Kurzstrecken-Mehrfahrtenkarte des MVV, die günstiger ist als die Einzelkarte, derzeit aber nicht angeboten wird
  - Bisherige Nutzer des Halbjahrestickets wandern teils in die Jahres-, teils in die Monatskarte
  - Studierende über 21 Jahre können derzeit den Kindertarif nutzen, künftig nicht mehr



Quelle: BSL Management Consultants 15



## Bei fast allen Tarifprodukten kommt es im Falle der Integration in den MVV zu Wanderungen (1 von 2)

### Kundenwanderungen (Fall 2 Ringe)

Bisherige Fahrausweise	... wandern (teilweise) in	... zu [%] <sup>1)</sup>	Grund
Kurzstrecke Erwachsene	Streifenkarte (Kurzstrecke)	19	Neues Angebot
Kurzstrecke Kinder	Einzelfahrschein Kind	100	Nicht mehr angeboten
Abendkarte Einzel Erwachsene	Einzelkarte Erwachsene /Kind	98,7 / 1,3	Nicht mehr angeboten
Einzel Erwachsene	Streifenkarte Kindertarif	1,3	U21-Regelung des MVV für Jung-erwachsene, die nicht Schüler sind (Nutzung Streifenkarte Kindertarif)
Einzel Kinder	Einzelkarte Erwachsene	6,7	Aufgabe der Regel der LAV , die allen Schülern /Studenten die Nutzung des Kindertarifs erlaubt
Abendkarte Zuschlag	Entfällt ersatzlos	100	Keine Abendzuschläge im MVV
4-Fahrten Erwachsene	Streifenkarte Kindertarif	1,6	U21-Regelung des MVV für Jung-erwachsene, die nicht Schüler sind (Nutzung Streifenkarte Kindertarif)
4-Fahrten Kinder	Streifenkarte	6,7	Aufgabe der Regel der LAV , die allen Schülern /Studenten die Nutzung des Kindertarifs erlaubt

**Im Falle der Anwendung der Kurzstreckenregelung für den Stadttarif käme es zu deutlich stärkeren Wanderungen in die Einzelkarte und die Streifenkarte aus nahezu allen Tarifprodukten**



1) Zahlen für Modell 2 Ringe



# Bei fast allen Tarifprodukten kommt es im Falle der Integration in den MVV zu Wanderungen (2 von 2)

## Kundenwanderungen (Fall 2 Ringe)

Bisherige Fahrausweise	... wandern (teilweise) in	... zu [%] <sup>2)</sup>	Grund
Abendkarte Erwachsene unbegrenzt	Tageskarte / Kurzstrecke / Einzelkarte / Streifenkarte	25 / 24 / 38 / 12	Nicht mehr angeboten
Abendkarte Familie	Partner-Tageskarte, Einzelkarte, Streifenkarte	91 / 3 / 4 / 2	Nicht mehr angeboten
Tageskarte Erwachsene	Einzelkarte, Streifenkarte, Kurzstrecke	24 / 38 / 12	Geänderte Nutzenschwelle
Tageskarte Kinder	Einzel- / Streifenkarte Kind	68 / 8	Geänderte Nutzenschwelle
Tageskarte Familie	Einzelkarte, Streifenkarte, Kurzstrecke	3 / 4 / 2	Geänderte Nutzenschwelle
Tageskarte 4er Erwachsene	Tageskarte / Kurzstrecke / Einzelkarte / Streifenkarte	25 / 24 / 38 / 12	Nicht mehr angeboten
Tageskarte 4er Kinder	Tages- / Einzel- / Streifenkarte Kind	24 / 68 / 8	Nicht mehr angeboten
Wochenkarte	Einzelkarte / Streifenkarte	(22 / 8)	(Geänderte Nutzenschwellen <sup>1)</sup> )
Monatskarte	Einzelkarte / Streifenkarte	(20 / 7)	(Geänderte Nutzenschwellen <sup>1)</sup> )
Monatskarte Senioren	IsarCard 60 Abo	33 (18 / 6)	Neues Angebot (Geänderte Nutzenschwellen <sup>1)</sup> )
Monatskarte Schüler/Azubi	Wochen- / Monatskarte Ausbildung (jeweils I und II)	3 / 38 / 4 / 58	Neues Angebot Wochenkarte / nach Alter der Schüler
Halbjahreskarte Erwachsene	Monatskarte / Jahreskarte	10 / 90	Nicht mehr angeboten
Monatskarte der Schule	Monatskarte Ausbildung I / II	40 / 60	Nach Alter der Schüler
Jahreskarte	Einzelkarte / Streifenkarte	(8 / 3)	(Geänderte Nutzenschwellen <sup>1)</sup> )
Jobticket Erwachsene	IsarCard Job 5% / IsarCard Job 10%	66 / 33	Anhängig von Firmengröße



- 1) Nur bei Modell Kurzstrecke signifikante Wanderungen  
 2) Zahlen – wenn nicht in Klammern – für Modell 2 Ringe



17

## Den nachfolgend dargelegten Ergebnissen liegen weiter folgende Einstellungen zu Grunde

### Weitere Einstellungen

- Es wird mit den BSL-Fahrtenhäufigkeiten gerechnet (einstellbar)
- Die Integration wird für das Jahr 2011 simuliert (andere Jahre einstellbar)
- Eine allgemeine Nachfragesteigerung wird nicht angenommen (einstellbar)
- Für das Jahr 2011 wird bei LAV und MVV eine Preiserhöhung von 2% unterstellt (einstellbar)
- Zahlung mit der Geldkarte ist bei der LAV nicht möglich (einstellbar)
- Kooperationstarife<sup>1)</sup> werden nicht in die Simulation einbezogen (einstellbar)
- Die bestehenden Sozialtarife werden mit konstant bleibendem Rabatt beibehalten (alternativ konstante absolute Ermäßigung einstellbar, Aufgabe der Bartarif-Sozialtarife einstellbar)
- Eine Sozialtarif-Monatskarte wird nicht eingeführt (einstellbar)



- 1) Zusatztarife, die die Nutzung der Fahrscheine anderer (Bus-)Unternehmen in den LAV-Bussen erlauben. Bei dieser Einstellung sind sie künftig Haustarife der LAV



Quelle: BSL Management Consultants 18

## Gliederung

- Anlass
- Einführung
- Rahmenbedingungen der Tarifsimulation
- **Simulationsergebnisse**
  - **Variante 2 Ringe**
  - Variante Stadtverkehr als Kurzstrecke
- Zusammenfassung

## Bei Einführung der Preisstufe 2 Ringe sind besonders im Bartarif starke Nachfragerückgänge zu erwarten

### Modell 2 Ringe, Nachfragewirkung

Fahrten				
Produktgruppe	Fahrten Ist	Fahrten Prognose	Delta Fahrten (abs)	Delta Fahrten (%)
Einzelkarten Erwachsene	504.946	932.582	427.636	84,7%
Mehrfahrtenkarten	61.992	159.293	97.301	157,0%
Tageskarten	1.157.076	200.795	-956.281	-82,6%
Gruppenkarte	151.885	71.006	-80.879	-53,3%
<b>Summe Bartarif</b>	<b>1.875.899</b>	<b>1.363.675</b>	<b>-512.224</b>	<b>-27,3%</b>
Wochenkarten	29.927	31.041	1.114	3,7%
Monatskarten	554.195	508.857	-45.338	-8,2%
Abonnemente	200.778	259.138	58.360	29,1%
Schülerkarten	1.899.875	1.854.902	-44.973	-2,4%
<b>Summe Zeitkartentarif</b>	<b>2.684.775</b>	<b>2.653.938</b>	<b>-30.836</b>	<b>-1,1%</b>
Sozialtarife	42.439	25.157	-17.282	-40,7%
Zuschläge, Sonstiges	7.039	5.880	-1.159	-16,5%
<b>Summe</b>	<b>4.610.152</b>	<b>4.048.650</b>	<b>-561.501</b>	<b>-12,2%</b>

- Durch die sehr starken Preissteigerungen würde es zu einem sehr starken Nachfragerückgang in Höhe von 12,2% kommen
- Wegen der geringeren Preissteigerung im Zeitkartentarif und der geringeren angenommenen Elastizität ist die Gesamtentwicklung hier weniger negativ, wegen relativ günstiger neuer Produkte (Senioren-Abonnemente) ist von einer Nachfragezunahme auszugehen

- Ein starker Rückgang ist insbesondere im Bartarif zu erwarten
- Da Tageskarten in der Nutzenschwelle deutlich ansteigen, ist mit einer sehr starken Verschiebung vom Tageskarten- und das Einzelkarten und Streifenkartensegment zu rechnen

## Bei Einführung der Preisstufe 2 Ringe sind besonders im Bartarif starke Nachfragerückgänge zu erwarten

### Modell 2 Ringe, Erlöswirkung

Produktgruppe	Erlöse			
	Erlöse Ist	Erlöse Prognose	Delta Erlöse (abs)	Delta Erlöse (%)
Einzelkarten Erwachsene	647.046	1.557.595	910.549	140,7%
Mehrfahrtenkarten	72.209	256.532	184.323	255,3%
Tageskarten	1.246.617	287.523	-959.095	-76,9%
Gruppenkarte	117.433	100.156	-17.277	-14,7%
<b>Summe Bartarif</b>	<b>2.083.305</b>	<b>2.201.805</b>	<b>118.500</b>	<b>5,7%</b>
Wochenkarten	28.273	30.478	2.205	7,8%
Monatskarten	432.778	479.734	46.956	10,8%
Abonnemente	138.871	221.227	82.356	59,3%
Schülerkarten	1.184.255	1.379.835	195.579	16,5%
<b>Summe Zeitkartentarif</b>	<b>1.784.178</b>	<b>2.111.274</b>	<b>327.096</b>	<b>18,3%</b>
Sozialtarife	37.744	41.091	3.347	8,9%
Zuschläge, Sonstiges	2.797	2.117	-681	-24,3%
<b>Summe</b>	<b>3.908.025</b>	<b>4.356.287</b>	<b>448.262</b>	<b>11,5%</b>

- Trotz der Nachfragerückgänge können wegen der deutlich steigenden Preise noch beträchtliche Mehrerlöse erzielt werden
- Insbesondere im Zeitkartenbereich, wo steigende Preise eher akzeptiert werden, fallen Mehrerlöse an. Innerhalb dieses Sektors wird eine Verschiebung hin zu Abonnementen angenommen

- Im Bartraif sind die Mehrerlöse trotz starker Preisanstiege nur moderat, da viele Kunden die Nutzung des ÖPNV aufgeben
- Innerhalb des Bereichs ergibt sich – wie bei den Fahrten – eine starke Verschiebung hin zu den Einzel- und Streifenkarten

## Gliederung

- Anlass
- Einführung
- Rahmenbedingungen der Tarifsimulation
- **Simulationsergebnisse**
  - Variante 2 Ringe
  - **Variante Stadtverkehr als Kurzstrecke**
- Zusammenfassung

## Bei Einführung der Kurzstrecke als Stadtverkehrspreisstufe sind die Nachfragerückgänge im Bartarif geringer

### Modell Stadtverkehr als Kurzstrecke, Nachfragewirkung

Fahrten				
Produktgruppe	Fahrten Ist	Fahrten Prognose	Delta Fahrten (abs)	Delta Fahrten (%)
Einzelkarten Erwachsene	504.946	1.307.031	802.085	158,8%
Mehrfahrtenkarten	61.992	241.609	179.617	289,7%
Tageskarten	1.157.076	5.675	-1.151.401	-99,5%
Gruppenkarte	151.885	106.953	-44.932	-29,6%
<b>Summe Bartarif</b>	<b>1.875.899</b>	<b>1.661.269</b>	<b>-214.630</b>	<b>-11,4%</b>
Wochenkarten	29.927	24.458	-5.469	-18,3%
Monatskarten	554.195	464.111	-90.084	-16,3%
Abonnemente	200.778	284.784	84.007	41,8%
Schülerkarten	1.899.875	1.856.799	-43.076	-2,3%
<b>Summe Zeitkartentarif</b>	<b>2.684.775</b>	<b>2.630.152</b>	<b>-54.623</b>	<b>-2,0%</b>
Sozialtarife	42.439	38.153	-4.286	-10,1%
Zuschläge, Sonstiges	7.039	7.453	414	5,9%
<b>Summe</b>	<b>4.610.152</b>	<b>4.337.027</b>	<b>-273.125</b>	<b>-5,9%</b>

- Auch bei diesem Szenario, bei dem nur für Einzel- und Streifenkarten sehr günstige Preise gelten, kommt es wegen der weiterhin starken Preiserhöhungen der anderen Produkte noch zu deutlichen, wenn auch geringeren Nachfragerückgängen
- Wegen der deutlich geänderten Nutzenschwel len der Zeitkarten zur Einzelkarte wandern Zeitkartenkunden mit eher geringer Fahrtenhäufigkeit in den Bartarif ab

- Der Bartarif weist wegen der sehr günstigen Einzel- und Streifenkarten geringere Fahrtenrückgänge auf
- Wegen der extremen Nutzenschwelle der Tageskarte von 4,3 (heute 1,9) wandern nahezu alle Tageskartenkunden in die Einzelfahrscheine ab

## Bei Einführung der Preisstufe 2 Ringe sind besonders im Bartarif starke Nachfragerückgänge zu erwarten

### Modell Stadtverkehr als Kurzstrecke, Erlöswirkung

Erlöse				
Produktgruppe	Erlöse Ist	Erlöse Prognose	Delta Erlöse (abs)	Delta Erlöse (%)
Einzelkarten Erwachsene	647.046	1.599.806	952.760	147,2%
Mehrfahrtenkarten	72.209	283.408	211.199	292,5%
Tageskarten	1.246.617	6.787	-1.239.831	-99,5%
Gruppenkarte	117.433	100.156	-17.277	-14,7%
<b>Summe Bartarif</b>	<b>2.083.305</b>	<b>1.990.156</b>	<b>-93.149</b>	<b>-4,5%</b>
Wochenkarten	28.273	21.240	-7.033	-24,9%
Monatskarten	432.778	350.813	-81.965	-18,9%
Abonnemente	138.871	194.610	55.739	40,1%
Schülerkarten	1.184.255	1.379.835	195.579	16,5%
<b>Summe Zeitkartentarif</b>	<b>1.784.178</b>	<b>1.946.498</b>	<b>162.320</b>	<b>9,1%</b>
Sozialtarife	37.744	40.757	3.013	8,0%
Zuschläge, Sonstiges	2.797	1.342	-1.456	-52,0%
<b>Summe</b>	<b>3.908.025</b>	<b>3.978.753</b>	<b>70.728</b>	<b>1,8%</b>

- Trotz der starken Preissenkung im Einzelkartenbereich und der Nachfragerückgänge können wegen der deutlich steigenden Preise insgesamt noch geringe Mehrererlöse von +1,8% erzielt werden
- Im Zeitkartenbereich sind diese wegen der Abwanderung vieler Kunden in den Bartarif jedoch deutlich geringer als im Modell 2 Ringe

- Im Bartarif fallen trotz Zuwanderung aus dem Zeitkartentarif deutliche Mindererlöse an
- Das Segment der Einzel- und Mehrfahrtenkarten kann Mehrererlöse erzielen, die aber nur auf der Zuwanderung aus Tageskarten und Zeitkarten beruhen

## Gliederung

- Anlass
- Einführung
- Rahmenbedingungen der Tarifsimulation
- Simulationsergebnisse
- **Zusammenfassung**

## Die beiden im derzeitigen Tarifsystem für kleinere Städte vorgesehenen Tarifmodelle sind für Landshut nicht angemessen

### Modell 2 Ringe

Tarifsteigerungen zwischen 9 und 135% [!] führen zu großen Nachfragerückgängen im zweistelligen Bereich

Dem stehen zwar deutliche, aber mit gerade 11,5 % im Vergleich zur Preisanhebung und dem Kundenverlust nicht übermäßige Mehrerlöse gegenüber

**Die extremen Preisanhebungen hätten vsl. eine sehr negative Imagewirkung und wären – wenn überhaupt – nur bei korrespondierenden deutlichen Angebotsverbesserungen zu rechtfertigen**

### Modell Stadtverkehr als Kurzstrecke

Sehr starken Tarifsteigerungen bei den meisten Produkten stehen starke Preissenkungen bei wenigen Produkten für Gelegenheitskunden gegenüber, insgesamt ist die Nachfragewirkung noch deutlich negativ

Mit einem geringen Einnahmen-Plus ist die Gesamtwirkung nahezu Erlösneutral

**Da nur Gelegenheitsnutzer von sinkenden Preisen profitieren, muss dieses Tarifmodell geradezu als Bestrafung der Dauerkunden erscheinen. Die Imagewirkung wäre vsl. ebenfalls sehr negativ**

# Die adäquateste Lösung besteht in einer neuen Stadtpreisstufe für Landshut und zukünftige vergleichbare Beitrittsstädte

## Ansätze für einen marktverträglichen Tarif in Landshut

Eine marktverträgliche Integration in den MVV ist mit dem bisherigen MVV-Tarifsysteem nicht möglich, denn im Bartarif würde sich Landshut im MVV entweder auf Münchner Niveau oder sich deutlich unter dem heutigen Niveau bewegen (und damit die Dauerkarten bestrafen)

Bisher sind im MVV keine Städte der Größenordnung Landshuts enthalten, so dass das Fehlen einer adäquaten Preisstufe nicht verwundert

- Eine Übernahme der Kurzstreckenregelung kann nicht empfohlen werden, da diese einer Bestrafung der besten Kunden gleichkommt
- Eine Übernahme der Tarifstufe 2 Ringe kann wäre nur unter bestimmten Bedingungen marktverträglich:
  - Mehrjährige Übergangstarife führen Landshut allmählich an das endgültige Tarifniveau heran oder
  - Das Tarifsoriment de MVV wird durch marktverträgliche Haustarife ergänzt, z. B. eine *Landshut-Tageskarte* für 3,70 EUR oder eine Landshut-Monatskarte ohne Zusatzleistungen für 37 EUR
- Angemessen wäre – auch im Hinblick auf künftige Ereiterungen des MVV – die Entwicklung einer neuen Stadtpreisstufe auf einem Niveau unterhalb des Münchner und moderat über dem derzeitigen Niveau Landshuts

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

© Lloyd's Register Group Limited 2013. All rights reserved. Lloyd's Register Group Limited is a registered company in England and Wales, registered number 3199044. Registered office: 12, Old Broad Street, London EC2N 2DL, UK. Lloyd's Register Group Limited is a member of the Lloyd's Register Group.

**Dr. Mirko Schnell**  
*Director*

**Matthias Schulz**  
*Senior Business Analyst*

**BSL Management Consultants GmbH & Co. KG**  
Barmbeker Straße 4a · D-22303 Hamburg

T +49 (0)40 30 96 18-300  
F +49 (0)40 30 96 18-330

info@bsl-consulting.de · www.bsl-consulting.de

