mobilité 25 JAHRE
Unternehmensberatung

Tarif- und Marketingausschuss

Tarifberatung eTarif: Bewertung erster Modelle und Empfehlung

VRR

Gelsenkirchen, 20.03.2019

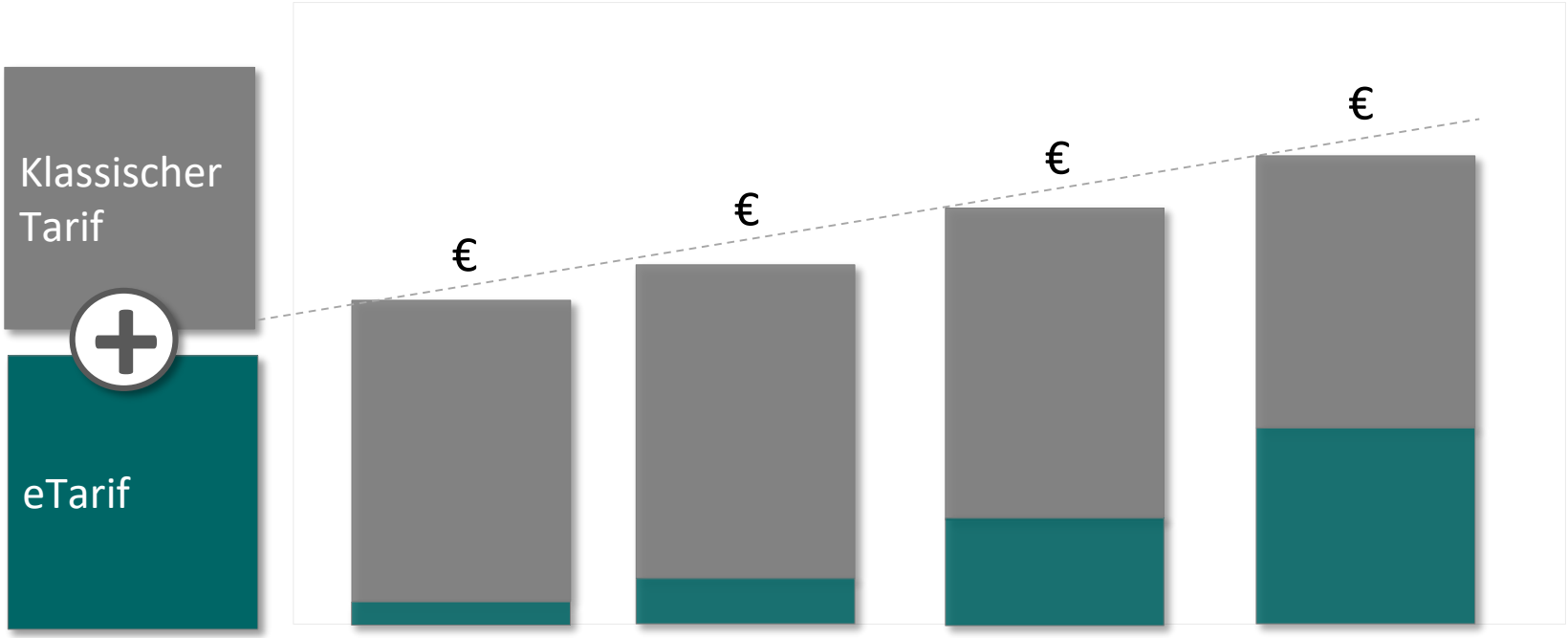
Zahlreiche innovative digitale Tarif- u. Vertriebslösungen sind aktuell auf dem Weg oder bereits umgesetzt, viele davon in Zusammenarbeit mit mobilité

Auswahl relevanter Ansätze in Deutschland

mobilité 25 JAHRE Unternehmensberatung

© mobilité Unternehmensberatung GmbH & Co. KG 2019

Strategie zukünftige Tarifentwicklung im VRR



eTarif als **zukünftiger Hebel** zur Erlös- und Attraktivitätssteigerung

eTarifmodelle

1. Linien-km	verschiedene Festpreis- und Leistungspreisvarianten
2. Luftlinie	verschiedene Festpreis- und Leistungspreisvarianten
3. Degressiver Leistungspreis	bei steigender Streckenlänge reduziert sich der km-Preis für zusätzliche km, bezogen auf Luftlinien und Linien-km
4. Räumlich begrenzte Flatrate	Volumenprodukte für Räume Erweiterung von Zeitkarten
5. Verkehrsmittel differenziert	Zug-km und Bus-km different
6. Check-in/ Check-out, best-price	Klassischer Tarif (Einzel-, 4er-, 10er- und 24-Std.-Ticket ....)

- Die Modelle 1,2,3 und 6 werden vorgestellt und bewertet.
- Nach Einigung auf grundlegende Parameter werden Intensiv-nutzerprodukte (Modell 4) ergänzt.
- Modell 5 wird zu einem späteren Zeitpunkt betrachtet (siehe aktuelle Vorlage zum eTarif der Zukunft).

Modelle und Kriterien wie mit Vorlage M/IX/2018/0505 beschlossen!

Bewertungskriterien zukünftiger eTarif-Modelle

- **Umsatz** durch eTarif nach PST differenziert
- **Auswirkungen** auf den klassischen Tarif
- Intuitive **Verständlichkeit** / Komplexität des Tarifs
- Anspruch hinsichtlich benötigter **Daten** für das Hintergrundsystem
- **Technische Umsetzbarkeit** des Tarifs im zukünftigen Hintergrundsystem und der App
- Geschätzter **Supportaufwand**

Die Kalkulation erfolgt schrittweise auf Grundlage etablierter Prognose-modelle, lokaler Datengrundlagen sowie Annahmen zum Kundenverhalten

Nachfrage, Fahrten Status Quo

Aufbereitung Erlöse und Fahrten im Bartarif 2018 und Abgleich Markttest

Wechselmodell

Prognose zum Wechsel-verhalten der Bestands-kunden in Abhängigkeit von Preisdifferenzen

Diffusionsmodell

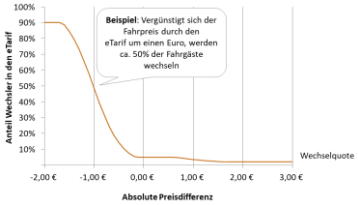
Abschätzung des Verlaufs der Nachfrage eTarif mit Modell für minimale und maximale Kurve des Markthochlaufs

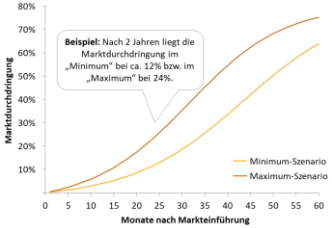
Potenzialanalyse

Ermittlung Fahrtenpotenzial und Abschätzung potentieller Nachfrage für den eTarif (Bandbreiten)

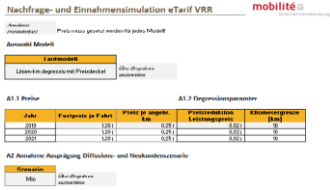
Nachfrage- und Erlösberechnung

Ermittlung Gesamtnachfrage und Gesamterlöse eTarif plus Erlöseffekte (Kannibalisierung und Neukundeneffekt)





#	Merkmal	Einheit	Berechnung Neukundenpotenial	Rechnung/Quelle
1	Einwohner Verbundgebiet > 16 Jahre < 60 Jahre	Personen	6 266 260	VRR NVP 2017
2	Wege pro Tag	Wege/Tag	3,1	MiD
3	ÖV-Potenzial Bevölkerung (Neukunden)	Prozent	12%	Schätzung auf Basis Werte MiD 2017
4	Anzahl verlagerbare Wege Genaert (ÖV-Potenzial pro Tag)	Wege/Tag	2 251 813	(1) * (2) *(3)
5	Initial Tarifwechsel für ÖV-Potenzial	Prozent	80%	Gewichtet auf Basis Marktbefragung
6	Digitales Potenzial für Mobilität (Mitbesitzen Verfügbarkeit und Online-Affinität)	Prozent	75%	Ableitung auf Basis MiD 2017, BITKOM-Studie
7	Theoretisches Digitales ÖV-Potenzial in Fahrten pro Jahr	Fahrten/Jahr	251 625 286	(4) * (5) *(6) * 365
8	Realisierbare Verlagerung pro Jahr min/max	Prozent	1,0% / 2,0%	Schätzung
9	Realisierbare Verlagerung absolut pro Jahr min/max	Fahrten (gerundet)	2 516 253 / 5 032 506	(7) *(8)



mobilité 25 JAHRE Unternehmensberatung

© mobilité Unternehmensberatung GmbH & Co. KG 2019

Das Modell Linien-Km lässt in den gewählten Preisvarianten in Summe einen positiven Erlöseffekt erwarten

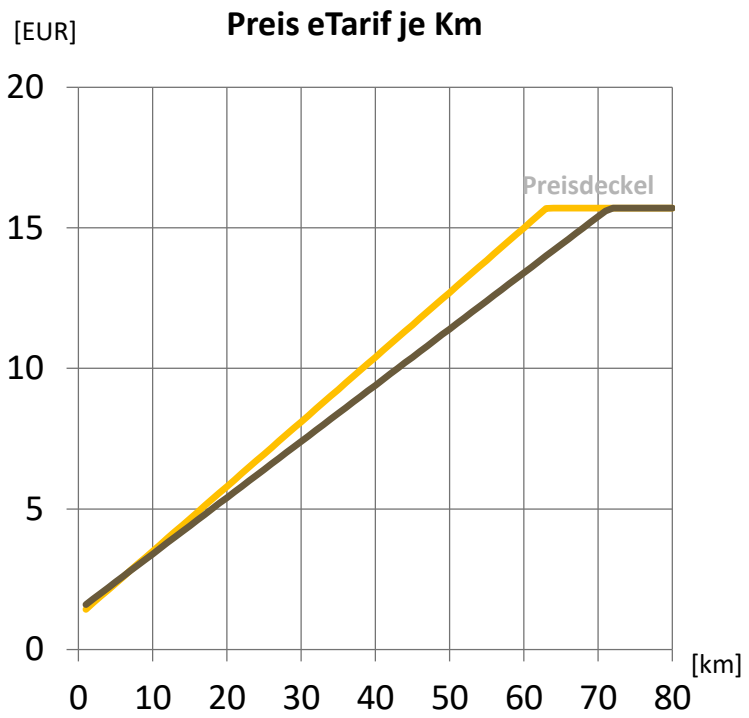
Annahmen Preisvarianten Modell Linien-Km (linear):

#	Festpreis	Leistungspreis	Preisdeckel
1	1,20 €	0,23 €	15,70 € je Fahrt
2	1,40 €	0,20 €	15,70 € je Fahrt

Ergebnisse Preisvarianten Jahr 1 & 2[1)] :

Einnahmen eTarif Gesamt [TEUR]		Einnahmen eTarif Preisstufen [TEUR]									
		K		A1		A2		A3		B-D	
1.252	5.500	52	228	39	170	125	548	413	1.816	623	2.738
1.321	5.800	57	248	35	152	112	490	370	1.626	747	3.283

Gesamteffekt [TEUR]		Kannibalisierung [TEUR]		Nachfragepotential [TEUR]	
39	172	-282	-1.237	321	1.408
31	137	-284	-1.248	315	1.385



1) Darstellung Ergebnisse: Jahre 1 und 2 mit Mittelwert Minimum und Maximum Szenario

© mobilité Unternehmensberatung GmbH & Co. KG 2019

Auch im Modell Luftlinie zeigen sich für die analysierten Preisvarianten in Summe positive Erlöseffekte

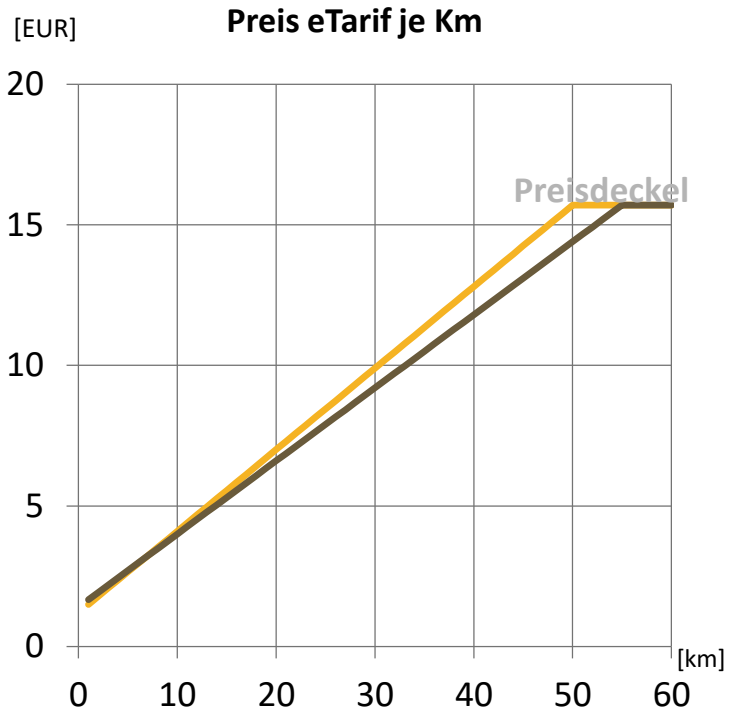
Annahmen Preisvarianten Modell Luftlinie:

#	Festpreis	Leistungspreis	Preisdeckel
1	1,20 €	0,29 €	15,70 € je Fahrt
2	1,40 €	0,26 €	15,70 € je Fahrt

Ergebnisse Preisvarianten Jahr 1 & 2[1)] :

Einnahmen eTarif Gesamt [TEUR]		Einnahmen eTarif Preisstufen [TEUR]									
		K		A1		A2		A3		B-D	
1.305	5.732	54	237	40	174	120	526	393	1.725	699	3.071
1.352	5.937	59	258	35	152	105	462	347	1.524	806	3.541

Gesamteffekt [TEUR]		Kannibalisierung [TEUR]		Nachfragepotential [TEUR]	
36	157	-280	-1.229	316	1.386
46	202	-270	-1.185	316	1.388



1) Darstellung Ergebnisse: Jahre 1 und 2 mit Mittelwert Minimum und Maximum Szenario

mobilité 25 JAHRE Unternehmensberatung

© mobilité Unternehmensberatung GmbH & Co. KG 2019

Das Modell Linien-Km zeigt mit degressiver Preiskurve ein weniger positives Ergebnis, da höhere Effekte durch Kannibalisierung entstehen

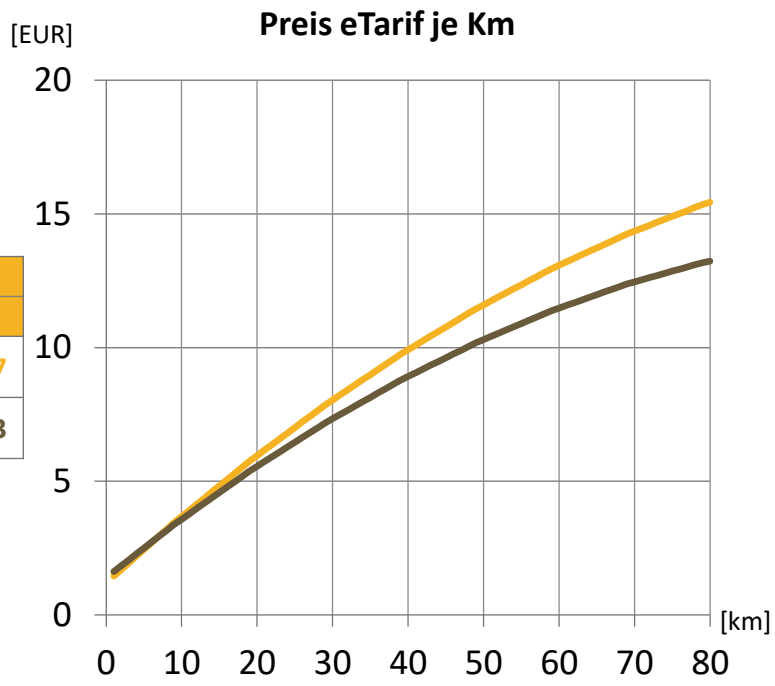
Annahmen Preisvarianten Modell degressiver Leistungspreis (Linien-Km):

#	Festpreis	Leistungspreis bis 10 km	Reduzierter Leistungspreis				
			<20 km	< 30 km	< 40 km	....	> 120 km
1	1,20 €	0,25 €	0,23 €	0,21 €	0,19 €		0,01 €
2	1,40 €	0,22 €	0,20 €	0,18 €	0,16 €		0,00 €

Ergebnisse Preisvarianten Jahr 1 & 2[1)]:

Einnahmen eTarif Gesamt [TEUR]		Einnahmen eTarif Preisstufen [TEUR]									
		K		A1		A2		A3		B-D	
726	3.196	29	129	21	94	69	302	228	1.003	379	1.667
821	3.610	32	140	19	84	61	269	203	894	505	2.223

Gesamteffekt [TEUR]		Kannibalisierung [TEUR]		Nachfragepotential [TEUR]	
-9	-38	-152	-669	143	630
-25	-110	-165	-728	140	618



1) Darstellung Ergebnisse: Jahre 1 und 2 mit Minimum Szenario

© mobilité Unternehmensberatung GmbH & Co. KG 2019

Im Modell Bestpreis CiCo wird kein eigener eTarif abgebildet und durch das Bestpreismodell in Summe kein positiver Erlöseffekt erzielt

Erläuterung Modell Bestpreis CiCo:

- Kein eigener eTarif, nur Anwendung E-Ticketingsystem mit automatischer Fahrpreisfindung auf Basis Bestandtarif als eigener Vertriebskanal
- Kunden nutzen elektronische Ticketing (CiCo) und erwerben Tickets im Bartarif (Einzeltickets, Preisstufen)
- Im Monatszeitraum werden Tickets zusammengefasst und die jeweils günstigsten Tarifprodukte (4er/10er Ticket oder 24h-Ticket) für den Kunden im Zeitraum abgerechnet

Ergebnisse Jahr 1 & 2[1]:

Einnahmen eTicketing [TEUR]	
13.113	33.052

Kannibalisierung [TEUR]		Neukundeneffekt [TEUR]		Gesamteffekt [TEUR]	
-272	-752	187	471	-85	-281

Annahmen:

Anteil Fahrten mit Bestpreis-Rabatt
35%

Durchschnittlicher Rabatt durch Bestpreis
15%

Vorteile eTarif durch bessere Preis Leistungs-gerechtigkeit und Überwindung von Grenzen **nicht genutzt**

1) Darstellung Ergebnisse für Jahr 1 & 2 im Minimumszenario

mobilité 25 JAHRE Unternehmensberatung

© mobilité Unternehmensberatung GmbH & Co. KG 2019

Die Bewertung der Modelle und Varianten zeigt einen klaren Vorteil des Modells Luftlinie im Bereich Kundenverständlichkeit und Umsetzungsaufwand

Modell	**Umsatz eTarif** (gering - hoch)	**Auswirkungen Bestandstarif** (gering - hoch)	**Verständlichkeit für Kunden** (gering - hoch)	**Datenbedarf** (komplex -einfach)	**Techn. Umsetzbarkeit** (komplex - einfach)	**Supportaufwand** (hoch - gering)
Linien-Km (linear)	+	–	+	– –	–	–
Luftlinie (linear)	+	–	+ +	+ +	+	+ +
Degressiver Leistungspreis (Linien-Km)	–	o	–	– –	– –	– –

© mobilité Unternehmensberatung GmbH & Co. KG 2019

Auf Basis der Bewertung der Erlöseffekte und der Parameter Kunden und Umsetzungsaufwand empfehlen wir das Model Luftlinie weiter auszuarbeiten

Zusammenfassung der Ergebnisse

- Die Bewertung der Erlöswirkung der eTarif Modelle zeigt, **klare Vorteile für die Modelle Luftlinie und Linien-Km linear** mit insgesamt positiven Erlöseffekten
- Die **Modelle degressiver Leistungspreis und Best-Preis** haben in Summe **negative Erlösauswirkung** und genieren weniger Neukunden
- Die Bewertung der Verständlichkeit für den Kunden sowie den zu erwartenden Umsetzungsaufwand ist eindeutig **am positivsten für das Modell Luftlinie**
- In den **Modellen Linien-Km, degressiver Leistungspreis und Best-Preis entsteht** wesentlich **höherer Aufwand** für Aufbau und Pflege der Systeme sowie Datengrundlagen, gleichzeitig sind die Modelle unattraktiver für den Kunden

Empfehlung: Modell Luftlinie umsetzten, da in Summe eindeutig positivste Bewertung der Chancen und Risiken

© mobilité Unternehmensberatung GmbH & Co. KG 2019

Weitere Schritte und Vorgehen

1. Linien-km	verschiedene Festpreis- und Leistungspreisvarianten
2. Luftlinie	verschiedene Festpreis- und Leistungspreisvarianten
3. Degressiver Leistungspreis	bei steigender Streckenlänge reduziert sich der km-Preis für zusätzliche km, bezogen auf Luftlinien und Linien-km
4. Räumlich begrenzte Flatrate	Volumenprodukte für Räume Erweiterung von Zeitkarten
5. Verkehrsmittel differenziert	Zug-km und Bus-km different
6. Check-in/ Check-out, best-price	Klassischer Tarif (Einzel-, 4er-, 10er- und 24-Std.-Ticket ....)

Bevorzugung Luftlinie

Erweiterung um Intensivnutzerprodukte (Modell 4)

+

Rabatte und Anreizmechanismen

Vorteile Luftlinie

- Einfach und verständlich für Kunden
- Geringerer Aufwand bei die VU bzgl. Datenbereitstellung, Datenpflege und Kundensupport
- Effektive Kommunikation + positive Kundenwahrnehmung
- In Summe gleiche Ergiebigkeit wie bei Linien-km möglich

Weitere Schritte 2. Sitzungsblock

08.05.
Erweiterte Präsidiumssitzung mit dem Schwerpunkt eTarif
Sachstand:
- Erweiterung der Tarifparameter um Intensivnutzerprodukte (Modell 4)
- Rabatten und Anreizmechanismen für einen eTarif

25.06.
Ausschuss für Tarif und Marketing
Beschluss:
– eTarif-Modell inkl. Intensivnutzer-Erweiterung und optionale Rabatt- und Anreizstruktur

Ihr Ansprechpartner

Dr. Hendrik Koch
Project Manager

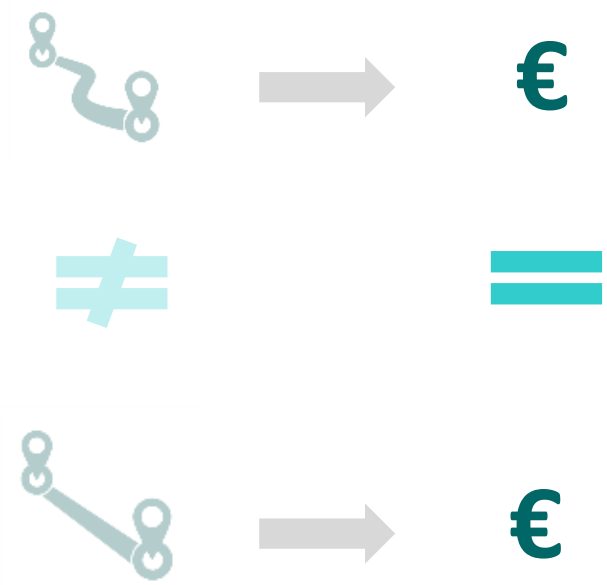
+49 221 921827-15
hendrik.koch@mobilite.de

mobilité Unternehmensberatung GmbH & Co. KG
Schildergasse 120
50667 Köln
www.mobilite.de

© mobilité Unternehmensberatung GmbH & Co. KG 2019

Back-Up

eTarif-Grundsätze



- Auch wenn es Unterschiede zwischen den Linien-km und der Luftlinie gibt, kann dennoch der gleiche Umsatz in Summe erzielt werden.
- Hierzu können die 3 Preiskomponenten entsprechend angepasst werden.
- Aus diesem Grund ist Entscheidung zwischen Linien-km und Luftlinie qualitativer Natur.

Qualitative Kriterien Luftlinie

Kundenperspektive

- Einfach nachzuvollziehen
- In der subjektiven Wahrnehmung scheinbar günstiger
- Kunden werden nicht für ungewollte Umwege bestraft
- Weniger fehleranfällig, schafft mehr Vertrauen

Prozessperspektive

- Einfache und effiziente Kommunikation möglich
- Relationen mit gleichem Start und Ziel kosten gleich viel, keine Korrektur notwendig, kein unterschiedlichen Preise
- Weniger fehleranfällig, reduziert Aufwand beim Kundensupport
- Geringer initialer Aufwand in der Datenbereitstellung
- Geringer laufender Pflegeaufwand der Daten bei den VU aufgrund von Umleitungen, Baumaßnahmen etc.

Die Auswahl der Modellparameter erfolgte auf Basis von Markerfahrungen und bildet die Grundlage für die Ableitung von zwei Basismodellen

Übersicht Parameter Modelldefinition eTarif

Leistungspreis	Fixpreis	Preiskurve
Zeit	ohne	
Luftlinie ✓	Festpreis pro Fahrt ✓	linear ✓
Linien-Km (einheitlich) ✓	Grundpreis pro Tag/24h[1)]	degressiv ✓
Strecke	Mindestpreis pro Fahrt	

Definition von 2 Basismodellen zur Ausarbeitung von Varianten (Preiskurve, Preissetzung):

- **Modell A: Linien-Km (einheitlich[2)])**
- **Modell B: Luftlinie**

1) Fällt bei 1. Fahrt am Tag an 2) einheitliche Linien-km für Fahrtwege je Relation

© mobilité Unternehmensberatung GmbH & Co. KG 2019