

Haushaltssicherungs- konzept "Umfang und Finanzierung des Stadt- verkehrs in Cottbus"

Ausschuss für Wirtschaft, Bau
und Verkehr

Cottbus, 14. September 2011

Dr. Frank Snaga, PwC

Dipl.-Kfm. Martin Vibrans, PwC

Aufgabenstellung

Erarbeitung eines Konzeptes zur Restrukturierung sowie Umfang und Finanzierung des ÖPNV-Angebotes in Cottbus

mit dem Ziel, den Zuschussbedarf von Cottbusverkehr (CV) für den Aufgabenträger Stadt Cottbus zu definieren, der

- im Plan 2011 5.615 T€ beträgt und im Planentwurf 2012 mit 5.115 T€ beschlossen ist,
- eine ausreichende Bedienung der Bevölkerung mit ÖPNV-Leistungen sichert und
- dem Verkehrsunternehmen CV eine auskömmliche Wirtschaftsplanung ermöglicht.

Soweit die bewerteten Restrukturierungsmaßnahmen nicht ausreichen, um eine ausgeglichene Wirtschaftsplanung abzubilden, sind Varianten für Anpassungen im ÖPNV-Angebot vorzusehen.

Ausgangslage Cottbusverkehr (31.12.2010)

Liniennetz

	Anzahl Linien	Linien- länge (km)
Straßenbahn	4	29
Stadtbus	13	157
Regionalbus	21	639
Freigestellter Schülerverkehr, Vertragsverkehr	9	114
Summe	47	939

Nachfrage (Mio. p. a.)

	CV gesamt
Beförderungsfälle	11,6
Personen-km	53,3
Nutz-km	5,0
Ø Besetzung	10,6

Fuhrpark

	Anzahl	Ø Alter
Straßenbahn	22	24,0
Omnibusse	54	8,2
Summe	76	

Angebot (Tsd. p. a.)

	Nutz-km	dav. eigene
Straßenbahnliniennetz*	1.038	1.038
Stadtbusliniennetz*	1.679	895
Regionalbusliniennetz*	1.959	1.131
Übrige**	349	311
Summe	5.025	3.375
dgl. in %	100%	67%

Personalbestand

	Anzahl MA	dgl. in %
Fahrer Straßenbahn	48	21%
Fahrer Bus	73	32%
Technik/Service	69	30%
Betriebsplanung/-steuerung, Vertrieb/Marketing	25	11%
Verwaltung, Kaufmännischer Bereich	13	6%
Summe	228	100%

* Stadt- und Regionalliniennetz gemäß Aufstellung

** Freigestellter Schülerverkehr, Vertragsverkehr, Gelegenheitsverkehr, Schienenersatzverkehr für Dritte

Ausgangslage Cottbusverkehr (31.12.2010)

Linienübersicht Stadtverkehr Cottbus

<u>Straßenbahn</u>	Linie 1	Schmellwitz, Anger - Jessener Straße
	Linie 2	Sandow - Sachsendorf
	Linie 3	Ströbitz - Madlow
	Linie 4	Neu Schmellwitz - Sachsendorf
	Linie 5	Sandow - Jessener Straße
<u>Stadtnibus</u>	Linie 3N	Ströbitz - Gallinchen
	Linie 4N	Neu Schmellwitz - Groß Gaglow
	Linie 5N	Branitzer Siedlung/Branitz - Jessener Straße
	Linie 10	Hauptbahnhof - Branitzer Siedlung/Branitz
	Linie 11	Goyatzer Straße - Burger Chaussee
	Linie 12	Merzdorf - Kolkwitz
	Linie 13	Gelsenkirchener Platz - Groß Gaglow
	Linie 14	Kolkwitz - Sachsendorf
	Linie 15	Hauptbahnhof - Sielow
	Linie 16	Stadthalle - Gallinchen
	Linie 17	Sachsendorf - Kahren
	Linie 18	Klein Ströbitz - Fichtesportplatz
	Linie 19	Neu Schmellwitz - Schlichow
	Linie 20	Neu Schmellwitz - Maiberg
	Linie 24	Döbbrick - Sielow
	Linie 28	Willmersdorf - Kahren

Linienübersicht Regionalverkehr

<u>Regionalomnibus</u>	Linie 21	Cottbus - Peitz - Lieberose
	Linie 22	Cottbus - Maust - Heinersbrück
	Linie 23	Cottbus - Drebkau - Welzow
	Linie 25	Cottbus - Mattendorf
	Linie 26	Cottbus - Drebkau -Casel
	Linie 27	Radensdorf - Rehnsdorf
	Linie 29	Cottbus - Kraftwerk Jänschwalde
	Linie 30	Leuthen - Drebkau
	Linie 32	Cottbus - Groß Döbbern
	Linie 33	Cottbus - Gablenz
	Linie 34	Kathlow - Laubsdorf
	Linie 35	Cottbus - Vetschau
	Linie 37	Cottbus - Müschen - Burg
	Linie 38	Vetschau - Burg
	Linie 39	Cottbus - Brodtkowitz
	Linie 41	Cottbus - Tagebau - Heinersbrück
	Linie 42	Peitz - Drewitz - Jänschwalde
	Linie 43	Peitz - Maust - Jänschwalde
	Linie 44	Cottbus - Fehrow - Burg
	Linie 46	Kolkwitz - Burg
	Linie 47	Cottbus - Briesen - Burg
	Linie 48	Ringverkehr Burg

Eine Untersuchung zu Umfang und Finanzierung des stadtein- und -ausfahrenden Regionalbusverkehrs wird bis Ende Oktober 2011 vorgelegt, mit dem Ziel, positive Finanzierungseffekte für den städtischen ÖPNV zu realisieren.

Rahmenbedingungen im Geschäftsjahr 2011

Drastische Mittelreduzierungen der öffentlichen Hand (gegenüber 2010):

- Zuwendungen Stadt CB: -500 T€
- Weiterreichung Landesmittel durch Stadt CB: -285 T€
- **Zwischensumme Kürzungen Stadt CB: -785 T€**
- Zuwendungen Landkreis SPN: -147 T€
- Ausgleichszahlungen: +25 T€
(Schüler, Schwerbehinderte)
- **Gesamtkürzung: -932 T€**

Angebotsreduktion 2011 ggü. 2010 (in Tsd. Nutz-km)	
Straßenbahn	-29,0
Stadtbus	-104,0
Regionalbus	-32,0
Übrige	-53,0
Summe	-218,0

Demgegenüber verhaltene Erlösentwicklung und steigende Produktionskosten:

- Tarifbedingte Personalkostensteigerung = 1,5 % pro Jahr,
- Kostensteigerung + 8 % bei Energie und + 13 % bei Diesel (2010)
- Kostensteigerungen bei bezogenen Leistungen und Ersatzteilen.

Maßgaben der Stadt Cottbus zur mittelfristigen Zuschussabsenkung

In Umsetzung des Haushaltssicherungskonzeptes der Stadt Cottbus sind folgende Einsparziele vorgegeben:

Zuschüsse Stadt Cottbus	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	T€	T€	T€	T€	T€	T€
Zusagen gemäß ÖPNV-Angebots- und Finanzierungsvereinbarung vom 28.10.2009	6.400	5.900	5.900	5.900	5.590	5.580
Aktuelle Reduzierungsvorgaben gemäß Haushaltssicherungskonzept Stadt Cottbus		(500)	500			
Reduktion Weiterreichung Landesmittel		285				
Zuschussansatz in CV-Mittelfristplanung 2012	6.400	5.615	5.115	5.115	5.115	5.115
Differenz zu 2010		-785	-1.285	-1.285	-1.285	-1.285

Wirkungen der Umsetzung des HSK 2012: Erfordernis von deutlichen Angebotsrücknahmen

Im Falle der Umsetzung der von der Stadt CB geplanten Zuschussreduzierung auf 5.115 T€ p. a. entstünden in den Jahren 2011 bis 2015 jährliche Fehlbeträge für CV von durchschnittlich ca. 700 T€. Um dennoch ein ausgeglichenes Ergebnis zu erzielen, sind massive Eingriffe in das ÖPNV-Angebot in der Stadt Cottbus unvermeidbar:

Maßnahmen:

- Straßenbahnlinien: durchgängig im 20 Minuten- statt 15-Minuten-Takt
- Stadtbuslinie 16: außerhalb Hauptverkehrszeit im 30-Minuten- statt 20-Minuten-Takt,
- Stadtbuslinie 10: im Stundentakt statt halbstündlich,
- Stadtbuslinie 19: im Stundentakt statt halbstündlich.

Fazit: 700 Tsd. € Kostensenkung p. a. durch

- Angebotsreduktion um ca. 240 Tsd. Nutz-km (entsprechend rd. 10 %),
- Reduktion Fahrpersonal um 10 Vollkräfte.

Wirkungen der Umsetzung des HSK 2012: Erfordernis von deutlichen Angebotsrücknahmen

Folgen:

- Nicht kalkulierbarer Einnahmeverlust durch
 - erhebliche Erhöhung von Ausbleibzeiten und daraus resultierend
 - deutlichem Fahrgastverlust.
- Unverträglichkeit des reduzierten ÖPNV-Angebotes
 - mit den übergeordneten Zielen der Stadtentwicklung Cottbus,
 - mit dem integrierten Nahverkehrs- und Entwicklungsplan der Stadt Cottbus sowie
 - mit dem Luftreinhalteplan der Stadt Cottbus.

Zusammenfassung und Empfehlung

Unter den gegebenen leistungsstrukturellen Bedingungen der CV ist

- eine Finanzierung durch die Stadt Cottbus von **ca. 5,4 Mio. € pro Jahr** - d. h. Reduzierung Zuschuss HSK 2012 ff. von 500 T€ auf 250 T€ - jedoch eher 5,6 Mio. € pro Jahr und
- eine **Dynamisierung** dieser Mittel auf Basis der Kostenentwicklung ab 2013 (1,5 % p. a.)

mittelfristig unabdingbar.

Mit Ziel einer weiteren Ergebnisverbesserung (Zuwendungsbetrag) ist das Investitionsvorhaben Straßenbahn-Anbindung Carl-Thiem-Klinikum weiter voran zu treiben, unter der Voraussetzung, dass Fördermittel gewährt werden.

Zusammenfassung und Empfehlung

Verbleibende Risiken machen spätere Nachsteuerung erforderlich:

- Anstehende Tarifverhandlungen für Mitarbeiter ab 2013,
- Nichtdurchsetzbare Fahrpreiserhöhungen innerhalb des VBB,
- Inflationsrate über 1,5 % p. a.,
- Erlöseinbußen bei weiteren Angebotsreduzierungen,
- Derzeit noch nicht absehbare Investitionsbedarfe.

Zuweisung von Landesmitteln an Aufgabenträger im Land Brandenburg gemäß der ÖPNVFinVo

Ermittlung der Anteile an den Landeszuweisungen, die auf die einzelnen kommunalen Aufgabenträger entfallen, nach § 1 ÖPNVFinVo:

- Ein Teilbetrag in Höhe von 46 Millionen € wird verteilt
 - zu 30 % nach Flächenanteil des Aufgabenträgers (AT),
 - zu 20 % nach fahrplanmäßigem Angebotsanteil (auf dem Gebiet des AT),
 - zu 20 % nach Anteil des AT an den kommunalen Eigenmitteln zur ÖPNV-Förderung,
 - zu 30 % nach dem Fahrgastanteil (auf dem Gebiet des AT).
- Anteil Cottbus 2007: 2,448 Mio. € (5,32 %) â 2011: 2,015 Mio. € (4,38 %)

Konzepte und Vorgehensweise zur Erreichung der Vorgaben der Stadt Cottbus im Zeitraum 2011-2015

Zur Beherrschung der Auswirkungen des Haushaltskonsolidierungskonzepts der Stadt Cottbus hat CV bereits die Konzepte K1 und K2 entwickelt. Da diese sich jedoch als nicht ausreichend erwiesen, wurde gemeinsam mit PwC ein ergänzendes Konzept K3 zur Ergebnisverbesserung entwickelt:

- K1** Angebotskonzept bis 2015 (sukzessive Leistungsrücknahme).
- K2** Produktivitäts- und Personalentwicklungskonzept von CV vom 30.06.2011.
- K3** Gemeinsam erarbeitetes, weiterführendes Ergebnisverbesserungskonzept von CV und PwC vom 24.08.2011 mit den Schwerpunkten
 - a) Weitergehende Produktivitätserhöhung sowie Anpassung Servicestandards,
 - b) Optimierung der Investitionsplanung.

Ergebniswirkung der Konzepte K1 bis K3

Erfolgsplan mit Umsetzung K1	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Summe 2011-2015
	T€	T€	T€	T€	T€	T€	T€
Erträge gesamt	19.972	19.273	18.053	17.944	18.171	18.155	91.596
darunter Fahrscheinerlöse (Fahrpreiserhöhung ca. 1,0 % p.a.)	6.160	6.250	6.500	6.313	6.376	6.440	31.879
darunter AT-Zuschüsse	8.545	7.613	6.848	6.736	6.670	6.590	34.457
davon Stadt Cottbus (nach HSK Beschluss 2012)	6.400	5.615	5.115	5.115	5.115	5.115	26.075
Aufwendungen	19.821	19.730	19.393	19.815	19.906	19.921	98.764
Ergebnis nach Umsetzung K1	151	-457	-1.340	-1.871	-1.735	-1.766	-7.168

Reduzierung Personalaufwand (inkl. 1,5 % Tarifsteigerung p.a.)							
Ergebnis nach Personalmaßnahmen K2 + K3a	151	-537	-1.170	-1.038	-976	-1.090	-4.811

Wegfall, Reduzierung, Verschiebung von Neu-/Ersatzinvestitionen							
Ergebnis nach Investitionsmaßnahmen K3b	151	-504	-890	-719	-652	-774	-3.539

Korrektur Zuschuss Stadt CB auf 5,4 Mio. + Dynamisierung (1,5 % p. a.)			285	366	448	532	1.631
Ergebnis	151	-504	-605	-353	-203	-242	-1.908

* *

Verlustvortrag kumuliert ohne Korrektur HSK-Beschluss	377	881	1.771	2.490	3.141	3.915	
Verlustvortrag kumuliert mit Korrektur HSK-Beschluss	377	881	1.486	1.839	2.042	2.285	

Kostendeckungsgrad nach Maßnahmen	58%	59%	59%	60%	61%	61%	
--	------------	------------	------------	------------	------------	------------	--

* Die Unterdeckungen der Jahre 2011 und 2012 sind kompensierbar durch vorhandene und laufende Liquidität. Ab 2013 muss die Dynamisierung greifen, um Liquiditätsprobleme zu vermeiden.

K1: Wesentliche Anpassungen gemäß Angebotskonzept bis 2015

Betriebsleistung	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	Tsd. Nutz-km					
Straßenbahn	1.038	1.009	A1 955	955	955	A4 891
Stadtbus	1.679	1.575	A2 1.575	1.575	A3 1.440	1.504
Regionalbus	1.959	1.927	1.902	1.873	1.871	1.866
Sonstige Verkehre	349	296	36	36	36	36
Gesamtleistung CV	5.025	4.807	4.468	4.439	4.302	4.297
dgl. in % ggü. 2010	100%	96%	89%	88%	86%	86%
Gesamtleistung Stadt-/Regionalbus	3.638	3.502	3.477	3.448	3.311	3.370
dgl. in % ggü. 2010	100%	96%	96%	95%	91%	93%

Jahr	Maßnahme	Verkehrliche Wirkungen
2012	A1: Einführung Sommerfahrplan Straßenbahn vom 1.6. - 31.8. (20-Minuten-Takt anstelle 15 Minuten-Verkehr)	Anpassung des Angebots an den reduzierten Verkehrsbedarf in Schulferien und im Sommer (Wegfall Schülerverkehr und hoher Radverkehrsanteil)
	A2: Neuordnung des Busangebots im Bereich Lausitz Park/Groß Gaglow/Gallinchen	Buserschließung Gallinchen, Eichengrund und Anpassung des Angebots am den tatsächlichen Bedarf
2014	A3: Partielle Absenkung des Verkehrsangebots im Busverkehr gem. Verkehrsvertrag	Auslegung von schwach ausgelasteten Einzelfahrten in Schwachlastzeiten und teilweise Umstellung auf alternative Bediensysteme (Anrufverkehr)
2015	A4: Einstellung Straßenbahnverkehr zwischen Bonnaskenplatz und Schmellwitz, Anger und Ersatz durch Busverkehr	Umstellung des nachfrageschwächsten Streckenabschnitts der Straßenbahn auf einen gleichwertigen Busverkehr

K2 + K3a: Anpassung des Personalbestandes

Entwicklung des Personalbestandes im Zeitraum 2011 bis 2015 im Zuge der Umsetzung der Personalmaßnahmen K2 und K3a:

Mitarbeiter (Bestand zum Stichtag 31.12.)	2010		2011	2012	2013	2014	2015	2015-2011
Geschäftsführung, Betriebsrat, Kaufmännischer Bereich	13		14	13	11	11	11	-3
Verkehr	146		137	140	132	130	127	-10
darunter Fahrer Straßenbahn	48		44	41	41	41	38	-6
darunter Fahrer Bus	73		62	67*	64	62	63	1
Technik	69		66	57	53	52	52	-14
darunter Fahrzeugbereitstellung, Reinigung, Betankung, Betriebshofdienst	19		17	11	9	9	9	-8
darunter Werkstätten (Fahrzeuge, Strecke)	45		45	42	40	39	39	-6
Summe	228		217	210	196	193	190	-27

* Diese Maßnahme dient zur Bereitstellung von Ersatzarbeitsplätzen für Mitarbeiter deren Stelle durch Restrukturierung entfallen. Die damit verbundenen Personalkosten werden durch die Rücknahme von Nachauftragnehmerleistungen kompensiert und sind in den Berechnungen eingepreist.

K3b: Veränderung der Investitionsplanung (Zeithorizont 2015)

Investitionsplan Stand 2010 und geänderter Investitionsplan im Rahmen der Umsetzung von K3b für Zeitraum 2011 bis 2015

	Plan 2010			Plan neu			
	Umfang	Fördermittel ³⁾	Eigenmittel, Kredite	Umfang	Fördermittel ³⁾		Eigenmittel, Kredite
	T€	T€	T€	T€	T€	davon Stadt CB T€	T€
Erneuerungs- und Neuinvestitionen ¹⁾	18.933	8.724	10.209	5.722	2.677	740	3.045
Maßnahmen mit Stadt Cottbus mit Stadtentwicklungscharakter ²⁾	11.622	9.680	1.942	6.415	6.415	1.665	0
Kleininvestitionen (z.B. Betriebs- und Geschäftsausstattung)	3.802	1.307	2.495	3.802	1.735	0	2.067
Summe (2011 bis 2015)	34.357	19.711	14.646	15.939	10.827	2.405	5.112
dgl. ohne Maßnahmen mit Stadt Cottbus	22.735	10.031	12.704	9.524	4.412	740	5.112

1) Im Betrachtungszeitraum keine Straßenbahnfahrzeugbeschaffung

2) enthaltene Maßnahmen in Plan neu: Bahnhofstr./Berliner Str.-W.-Külz-Straße, Bahnhofstr./W.-Külz-Str. bis Stadtring, Gleis- und Fahrleitungsbau Verkehrsknoten Hauptbahnhof, Berliner Straße zw. Bahnhofstraße. u. Berliner Platz, nicht enthaltene Maßnahmen in Plan neu: Anschluss Carl-Thiem-Klinikum (Exklusivbetrachtung)

3) Geplante Fördermittel; bisher zugesichert lediglich 750 T€ für GUW 2 (Umsetzung 2012)

Wesentliche Anpassungen: zeitliche Verschiebung, Reduzierung des Umfangs und Streichung von Investitionsmaßnahmen

K3b: Fortschreibung (Zeitraum 2016 bis 2020) ohne Straßenbahnbeschaffung

Entwicklung von Abschreibungen, Zinsen, Auflösung Fördermittel

Summe aus Abschreibungen und Zinsen	2010 (T€)	2011 (T€)	2012 (T€)	2013 (T€)	2014 (T€)	2015 (T€)	2016 (T€)	2017 (T€)	2018 (T€)	2019 (T€)	2020 (T€)
aus Investitionen vor 2011	2.803	2.607	2.434	2.225	2.047	1.926	1.764	1.537	1.044	984	721
aus Investitionen ab 2011 bis 2015 (K3b)	0	70	236	366	449	537	557	511	469	423	332
aus Investitionen ab 2016*	0	0	0	0	0	0	26	75	121	140	134
Summe	2.803	2.677	2.670	2.590	2.496	2.464	2.347	2.124	1.634	1.547	1.187
Anzahl Straßenbahnen in Abschreibung	24	21	21	21	19	19	19	14	4	3	3

* Für die Jahre 2016 ff. wurde hier von einem jährlichen, pauschalen Investitionsvolumen von 1,5 Mio. € ausgegangen (ohne Straßenbahnbeschaffung). Für die Fördermittel des Landes Brandenburg wurde eine Quote von 75 % angenommen.

Die jährliche Gesamtsumme aus Abschreibungen, Zinsen und Auflösung von Fördermitteln für Investitionen vor 2011, Investitionen im Zeitraum 2011 bis 2015 (K3b) sowie pauschaliert, prognostizierten Investitionen ab 2016 (ohne Straßenbahnbeschaffung) sinkt im Zeitraum 2011 bis 2020 von 2,7 auf 1,2 Mio. €. Dies ist unter anderem auf die sinkende Anzahl von noch nicht abgeschriebenem Straßenbahnfahrzeugen des derzeitigen Bestandes zurück zu führen.

K3b: Fortschreibung (Zeitraum 2016 bis 2020) mit Straßenbahnbeschaffung

Szenarien für die Straßenbahnbeschaffung

	Szenario 1 = Planung CV			Szenario 2		
	Fahr- zeuge	AHK gesamt	Förder- mittel	Fahr- zeuge	AHK gesamt	Förder- mittel
Jahr	Anzahl	T€	T€	Anzahl	T€	T€
2014	2	5.000	2.500	2	5.000	0
2015						
2016						
2017	5	12.500	6.250	5	12.500	0
2018	3	7.500	3.750	3	7.500	0
2019						
Summe	10	25.000	12.500	10	25.000	0

Die einzelnen Szenarien sehen im Zeitraum 2014 bis 2020 die Beschaffung von 10 Fahrzeugen vor, entsprechend einem Investitionsvolumen von 25 Mio. €. Diese Fahrzeuge sollen in Szenario 1 zu 50 % durch Landesmittel finanziert werden. Szenario 2 geht von keiner Förderung aus. Die restlichen 10 Fahrzeuge sind nach 2020 eingeordnet. Bis dahin ist der Betrieb mit den Altbeständen möglich.

Ergebniswirkung der Investitionen der Jahre 2016 bis 2020 nach Umsetzung der Konzepte K1 bis K3

Planung bis 2020 mit K1 bis K3	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Summe 2011- 2020
	T€	T€	T€	T€	T€	T€	T€	T€	T€	T€	T€	T€
Erträge	19.972	19.273	18.053	17.944	18.171	18.155	18.519	18.722	18.931	19.146	19.367	186.282
Aufwendungen	19.821	19.777	18.943	18.663	18.823	18.929	19.414	19.508	19.346	19.596	19.584	192.582
Ergebnis nach Umsetzung K1 bis K3	151	-504	-890	-719	-652	-774	-895	-786	-415	-450	-216	-6.300
Wirkung Korrektur Zuschuss Stadt CB ab 2012	0	0	285	366	448	532	616	702	790	878	968	5.585
Ergebnis inkl. Korrektur Zuschuss CB	151	-504	-605	-353	-203	-242	-278	-83	375	428	752	-715

Ergebniswirkung der Straßenbahnbeschaffung

S1 Abschreibungen und Zinsen	0	0	0	0	-104	-203	-193	-373	-678	-777	-732	-3.061
Ergebnis S1 (= Planung CV)	151	-504	-605	-353	-308	-446	-471	-456	-304	-349	20	-3.775
S2 Abschreibungen und Zinsen	0	0	0	0	-208	-407	-386	-816	-1.514	-1.724	-1.625	-6.681
Ergebnis S2	151	-504	-605	-353	-412	-649	-665	-899	-1.140	-1.296	-873	-7.395

Ohne eine Förderung des Landes Brandenburg von mindestens 50 % sind Beschaffungen von Straßenbahnfahrzeugen nicht möglich.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr.-Ing. Frank Snaga

Senior Manager

Public Transport Consulting

Käthe-Kollwitz-Straße 21

04109 Leipzig

Tel.: 0341 - 9856 235

Mobil: 0170 - 7865075

E-Mail: frank.snaga@de.pwc.com

Dipl.-Kfm. Martin Vibrans

Consultant

Public Transport Consulting

Käthe-Kollwitz-Straße 21

04109 Leipzig

Tel.: 0341 - 9856 354

Mobil: 0176 - 23199763

E-Mail: martin.vibrans@de.pwc.com