

ZUSTANDSBERICHT ZUM ÖFFENTLICHEN STRAßENNETZ (Stand 31.12.2013)

1. FAHRBAHNEN, GEH- UND RADWEGE, PARKPLÄTZE

1.1. STRAßENDATEN

STAND 31.12.2012

STAND 31.12.2013

<u>FAHRBAHNEN: LÄNGEN</u>			<u>475,40</u>	<u>KM</u>		<u>478,18</u>	<u>KM</u>
DAVON	BUNDESSTRABEN	4%	17,22	KM	3%	14,96	KM
	LANDESSTRABEN	5%	25,58	KM	5%	22,02	KM
	GEMEINDESTRABEN	91%	432,60	KM	92%	441,19	KM

GEH-UND/ODER RADWEG: LÄNGEN

<u>(FAHRBAHNBEGLEITENDE UND SELBSTSTÄNDIGE)</u>			<u>397,38</u>	<u>KM</u>		<u>397,12</u>	<u>KM</u>
DAVON	BUNDESSTRABEN	5%	21,22	KM	5%	18,17	KM
	LANDESSTRABEN	6%	22,62	KM	5%	21,32	KM
	GEMEINDESTRABEN	88%	349,65	KM	89%	353,74	KM
	PARKPLÄTZE	1%	3,89	KM	1%	3,89	KM

<u>FAHRBAHNEN: FLÄCHEN</u>			<u>2.865.866</u>	<u>M²</u>		<u>2.882.885</u>	<u>M²</u>
DAVON	BUNDESSTRABEN	5%	136.194	M ²	4%	119.517	M ²
	LANDESSTRABEN	7%	207.243	M ²	6%	183.906	M ²
	GEMEINDESTRABEN	88%	2.522.429	M ²	89%	2.579.461	M ²

<u>PARKPLÄTZE: FLÄCHEN</u>			<u>158.610</u>	<u>M²</u>		<u>158.270</u>	<u>M²</u>
----------------------------	--	--	----------------	----------------------	--	----------------	----------------------

GEH-UND/ODER RADWEG: FLÄCHEN

<u>(FAHRBAHNBEGLEITENDE UND SELBSTSTÄNDIGE)</u>			<u>1.057.241</u>	<u>M²</u>		<u>1.058.948</u>	<u>M²</u>
DAVON	BUNDESSTRABEN	6%	62.475	M ²	5%	53.192	M ²
	LANDESSTRABEN	7%	69.004	M ²	6%	66.754	M ²
	GEMEINDESTRABEN	87%	914.602	M ²	88%	927.843	M ²
	PARKPLÄTZE	1%	11.159	M ²	1%	11.159	M ²

<u>VERKEHRSFLÄCHEN</u>		GESAMT	<u>4.081.717</u>	<u>M²</u>		<u>4.100.103</u>	<u>M²</u>
DAVON	BUNDESSTRABEN	5%	198.669	M ²	4%	172.710	M ²
	LANDESSTRABEN	7%	276.248	M ²	6%	250.660	M ²
	GEMEINDESTRABEN	84%	3.437.032	M ²	86%	3.507.304	M ²
	PARKPLÄTZE	4%	169.768	M ²	4%	169.429	M ²

1.2. Zustandsnoten

1.2.1 Fahrbahnen

<u>Stand 31.12.2012</u>					<u>Stand 31.12.2013</u>				
	I	8,31%	238.060	m²	I	9,15%	263.711	m²	
davon	Bundesstraßen	6,59%	15.679	m ²		7,79%	20.536	m ²	
	Landesstraßen	11,51%	27.409	m ²		10,39%	27.409	m ²	
	Gemeindestraßen	81,90%	194.972	m ²		81,82%	215.766	m ²	
	II	30,09%	862.533	m²	II	29,82%	859.701	m²	
davon	Bundesstraßen	6,97%	60.154	m ²		6,84%	58.781	m ²	
	Landesstraßen	8,14%	70.243	m ²		8,17%	70.243	m ²	
	Gemeindestraßen	84,88%	732.137	m ²		84,99%	730.677	m ²	
	III	37,41%	1.072.434	m²	III	36,95%	1.065.172	m²	
davon	Bundesstraßen	4,22%	45.207	m ²		2,47%	26.265	m ²	
	Landesstraßen	7,78%	83.407	m ²		5,97%	63.613	m ²	
	Gemeindestraßen	88,01%	943.820	m ²		91,56%	975.294	m ²	
	IV	19,12%	548.017	m²	IV	18,80%	541.933	m²	
davon	Bundesstraßen	1,89%	10.338	m ²		1,68%	9.120	m ²	
	Landesstraßen	4,78%	26.185	m ²		3,51%	18.997	m ²	
	Gemeindestraßen	93,34%	511.494	m ²		94,81%	513.816	m ²	
	V	5,06%	144.822	m²	V	5,29%	152.369	m²	
davon	Bundesstraßen	3,33%	4.816	m ²		3,16%	4.816	m ²	
	Landesstraßen	0%	0	m ²		2,00%	3.644	m ²	
	Gemeindestraßen	96,67%	140.005	m ²		94,45%	143.909	m ²	

1.2.2 Parkplätze

<u>Stand 31.12.2012</u>				<u>Stand 31.12.2013</u>			
I	0,42%	667	m²	I	0,99%	1.569	m²
II	42,80%	67.887	m²	II	43,64%	69.075	m²
III	38,83%	61.586	m²	III	39,21%	62.056	m²
IV	12,15%	19.265	m²	IV	10,34%	16.366	m²
V	5,80%	9.204	m²	V	5,82%	9.204	m²

1.2.3 Geh- und/oder Radwege (fahrbahnbegleitende und selbstständige)

Stand 31.12.2012					Stand 31.12.2013				
	I	10,57%	111.757	m²	I	11,32%	119.871	m²	
davon	Bundesstraßen	7,77%	8.687	m ²		8,25%	9.893	m ²	
	Landesstraßen	12,65%	14.135	m ²		11,79%	14.135	m ²	
	Gemeindestraßen	79,58%	88.935	m ²		79,96%	95.843	m ²	
	Parkplätze	0%	0	m ²		0%	0	m ²	
	II	35,95%	380.077	m²	II	35,84%	379.576	m²	
davon	Bundesstraßen	7,00%	26.615	m ²		6,84%	25.948	m ²	
	Landesstraßen	6,71%	25.484	m ²		6,71%	25.484	m ²	
	Gemeindestraßen	84,97%	322.934	m ²		85,12%	323.100	m ²	
	Parkplätze	1,33%	5.043	m ²		1,33%	5.043	m ²	
	III	38,13%	403.115	m²	III	37,79%	400.127	m²	
davon	Bundesstraßen	5,07%	20.454	m ²		2,79%	11.172	m ²	
	Landesstraßen	5,74%	23.157	m ²		5,27%	21.085	m ²	
	Gemeindestraßen	87,71%	353.559	m ²		90,45%	361.926	m ²	
	Parkplätze	1,47%	5.944	m ²		1,49%	5.944	m ²	
	IV	12,78%	135.081	m²	IV	12,89%	136.544	m²	
davon	Bundesstraßen	2,81%	3.795	m ²		2,38%	3.256	m ²	
	Landesstraßen	4,61%	6.228	m ²		4,43%	6.050	m ²	
	Gemeindestraßen	92,45%	124.886	m ²		93,06%	127.067	m ²	
	Parkplätze	0,13%	172	m ²		0,13%	172	m ²	
	V	2,57%	27.211	m²	V	2,16%	22.831	m²	
davon	Bundesstraßen	10,74%	2.924	m ²		12,81%	2.924	m ²	
	Landesstraßen	0%	0	m ²		0%	0	m ²	
	Gemeindestraßen	89,26%	24.287	m ²		87,19%	19.907	m ²	
	Parkplätze	0%	0	m ²		0%	0	m ²	

1.3 Definition der Zustandsnoten

Note I

Straßen + Anlagen im sehr guten Zustand: ohne bzw. geringe Schäden

= **ohne Beeinträchtigung des Gemeingebrauches**

Note II

Straßen + Anlagen im guten Zustand: geringe Schäden, damit geringfügiger Unterhaltungsaufwand.

= **ohne größere Beeinträchtigung des Gemeingebrauches**

Note III

Straßen Anlagen im befriedigenden Zustand: Schäden mit größeren Unterhaltungsaufwand.

= **Gemeingebrauch ist gesichert**

Note IV

Straßen + Anlagen im schlechten Zustand: größere Schäden, die nur durch vorbeugende planmäßige Erhaltungsmaßnahmen beseitigt werden können. Bis dahin größerer und ständiger Unterhaltungsaufwand, Verkehrsbeschränkungen und Schadenssofortbeseitigungen können notwendig werden.

= **Gemeingebrauch ist eingeschränkt**

Note V

Straßen + Anlagen im sehr schlechten Zustand: große Schäden, die nur durch Rekonstruktion oder Neubau beseitigt werden können. Bis dahin sehr großer und ständiger Unterhaltungsaufwand, umfangreiche Verkehrsbeschränkungen, Schadenssofortbeseitigungen werden notwendig.

= **Gemeingebrauch ist stark eingeschränkt**

1. 4. Erläuterungen zum Sachstand der Straßen- und Wegeunterhaltung

1.4.1 In diesen Zustandsnoten befinden sich überwiegend Straßen(63%), die weit älter als 21 Jahre sind. Konkret:

von	4.100.103 m²	Gesamtverkehrsfläche
sind	1.415.203 m ²	40-47 Jahre (35%)
	1.157.488 m ²	39-21 Jahre (28%)
	1.078.225 m ²	20-11 Jahre (26%)
	449.187 m ²	1-10 Jahre (11%) alt.

1.4.2 Den weiter fortschreitenden Verschleiß der Straßensubstanz spiegeln die Zustandsnoten III – V wieder. 61 % der Fahrbahnen, 53 % der fahrbahnbegleitenden und selbstständigen Geh- und/oder Radwege sowie 55 % der Parkplätze sind in einem Zustand, wo nur mit größerem bzw. ständigem Unterhaltungsaufwand die Verkehrssicherheit aufrechterhalten werden kann.

1.4.3 Eine grundlegende Straßenzustandsverbesserung im Stadtgebiet Cottbus lässt sich ausschließlich nur durch eine Erhöhung des Umfanges an Straßenneueinvestitionen erreichen.

1.4.4 Vorbeugende Instandsetzungen, wie großflächige Sanierungen von Asphaltflächen, bringen nur bedingt einen Erfolg, da ein Großteil der alten Cottbuser Straßen von der Tragfähigkeit, nicht entsprechend belastbar ausgebaut und die gesetzmäßige Nutzungsdauer bereits weit überschritten ist (z.B. die Verbindungsstraßen zu den Cottbuser Ortsteilen, Thiemstraße, Gerhart-Hauptmann-Straße). Nur durch einen grundhaften Straßenausbau mit Berücksichtigung des aktuellen Verkehrsaufkommens ist eine Substanzverbesserung nachhaltig zu erreichen.

1.4.5 Ausgabenentwicklung einzelner ausgewählter Instandsetzungsgewerke:

ausgewählte Einzelgewerke	2012	2013
Fahrbahnflückung	592.710 €	787.675 €
Tränkflückung	112.703 €	75.284 €
Riss-Fugensanierung	9.892 €	121.776 €
Bituminöse Abdichtung Versiegelung Oberfläche gesamt	715.305 €	984.735 €
Bankettarbeiten	153.613 €	181.316 €
unbefestigte Fahrbahn herrichten	251.754 €	150.097 €
Reparatur unbefestigte Bereiche gesamt	405.367 €	331.413 €
Gullyreparaturen	307.767 €	226.694 €
Gullyreinigung	141.645 €	145.862 €
Rinnenabläufe	54.886 €	114.523 €
Gully/Rinnenreinigung u. -reparatur gesamt	504.298 €	487.080 €
Gehwegreparaturen	386.424 €	416.245 €
Schadenbeseitigung Dritter	51.347 €	33.775 €
Verkehrszeichen (Reparatur einschl. verkehrsrechtlich angeordneter Änderungen an Festbeschilderung)	79.595 €	144.689 €

1.4.6 Durch Abdichtung/Versiegelung der Oberfläche wie z.B. durch bituminöses Flickern, Tränkflückung und Risse- und Fugensanierung wird das endgültige Versagen der Fahrbahnkonstruktion nur hinausgezögert. Diese Schadensbegrenzung bzw. -beseitigung machte 2013 mit **985 T€** einen Anteil von fast 40 % des Jahresbudgets aus.

Besonders auffällig sind bei der Zustandsbeurteilung die Fahrbahnverhältnisse an Kreuzungen, Einmündungen und geraden Strecken des Hauptnetzes. Den Dauerbelastungen durch den erhöhten Güternah- u. Fernverkehr halten diese Fahrbahnbeläge, die hauptsächlich in den Jahren zwischen 1967 – 1989 nach TGL Richtlinien eingebaut wurden, nicht mehr stand und schränken den Gemeindegebrauch in erhöhtem Maße ein (z.B. Stadtring, Willy-Brandt-Straße, Gerhart-Hauptmann-Straße, Lipezker Straße).

Aber auch in Straßen, die noch keine 20 Jahre alt sind, bilden sich seit einiger Zeit nicht unwesentlich viele Risse, Schlaglöcher und ein oberflächiges Zerfallen der aufgehellten Fahrbahndecken setzt ein. (z.B. Merzdorfer Weg, Puschkinpromenade)

- 1.4.7 Die mangelhafte und zum großen Teil gänzlich fehlende Straßenentwässerung trägt maßgeblich zur Zustandsverschlechterung der Fahrbahndecken bei. (Frost-Tau-Wechsel, Ausspülungen von Pflasterflächen u. ä.). Zahlreiche Straßen, die einer künstlichen Entwässerung bedürfen, sind nicht an das Kanalsystem der LWG angeschlossen und werden über Bankette, Sickermulden, -gräben und z. T. notdürftig über Sickerschächte entwässert (z.B. Stadtteile Alt- Schmellwitz, Ströbitz, Sielow). Dieses in Verbindung mit dem allgemein gestiegenen Grundwasserpegel führt zu einem erhöhten Aufwand im Rahmen des maschinellen Abpumpens auch bei Normalregen. Diese Pfützenbildung in Verbindung mit Überfrierung wird zur absoluten Verkehrsgefährdung!

Im Jahr 2013 häuften sich außerdem Anliegerprobleme zu überfluteten Höfen und Kellern, verursacht durch die Straßenentwässerung infolge sehr hoher Niederschlagsmengen.

Der Unterhaltungsaufwand von Entwässerungsmulden, -gräben, Sickerschächten und Rigolen nimmt von Jahr zu Jahr zu. U.a. werden auch Entwässerungsmulden zugeschüttet und als Parkfläche genutzt. Die dadurch entstehenden Entwässerungsprobleme werden durch das Anlegen von Mulden und Bankettabtrag beseitigt. Wegen den sehr begrenzten örtlichen Gegebenheiten ist aber teilweise das Anlegen unterirdischen Rigolen mit Sickerleitungen+Schächte erforderlich. Aus diesem Anlegen und dem damit verbundenen regelmäßigen Unterhaltungsaufwand (zyklische Reinigung) resultieren weitere erhöhte Ausgaben in der Straßenunterhaltung.

Aus Kostengründen wurde über viele Jahre die regelmäßige Kastenrinnenreinigung vernachlässigt. Diesen Missstand abbauend werden jetzt teilweise aufwendige Grundreinigungen erforderlich. Bei Straßenkontrollen, durch Rinneneinbrüche und bei der Reinigung wird immer wieder der schlechte bauliche Zustand der Kastenrinnen sichtbar. In den letzten Jahren ist ein erhöhter Aufwand in der Reparatur von Kastenrinnen zu verzeichnen.

Im Zuge der Straßenkontrollen und bei der zyklischen Reinigung der derzeit 9.110 Straßenabläufe wird immer wieder festgestellt, dass diese immer baufälliger werden und aufgrund ihres teilweise äußerst mangelhaften Zustandes (viele weit älter als 40 Jahre) sogar plötzlich einzubrechen drohen (Gefahrensituation).

2013 wurde allein für die Reinigung und aufwendige Reparatur von Straßen-u. Rinnenabläufen **487 T€** ausgegeben. Tendenz weiter steigend!

- 1.4.8 Unberücksichtigt, aufgrund der vorgeschriebenen doppelten Erfassung, bleiben 90.000 m² Bankettbereiche. Aber gerade hier ist die Unterhaltung wegen dem u.a. anstehenden Entwässerungsproblem erforderlich und sehr kostspielig. 2013 wurden für **181 T€** Bankette hergerichtet.

- 1.4.9 Die 266.317 m² wassergebundenen Fahrbahndecken erfahren durch die ständig höhere Verkehrsbelastung einen derartigen Verschleiß, dass in den Straßenzügen mehrmals jährlich kostenintensiv repariert werden muss. Die Straßenbenutzung ist teilweise erheblich eingeschränkt. Davon sind auch Straßen betroffen, die durch Neubebauung und andere bauliche Erweiterungsmaßnahmen außerhalb von B-Plangebieten ein erhöhtes Verkehrsaufkommen zu bewältigen haben. (z.B. Matthäus-Riese-Weg) . Ausgaben zur Reparatur wassergebundenen Fahrbahndecken belaufen sich auf **150 T€**.

Die 289.360 m² Pflasterstraßen und 75.008 m² Betonstraßen erfahren ständig Deformationen durch die hohe Verkehrsbelastung und Frost-/ Tauwechsel. Punktuelle Reparaturen führen

nur begrenzt zum Erfolg, da der Pflasterverband größtenteils zerstört ist (z.B. Inselstraße, Lobedanstraße, Schmellwitzer Straße).

1.4.10 Ein weiteres Problem bilden immer noch die zerfallenen Gerinne. (Krennewitzer Straße, Am Lug, Feldstraße). Diese können zur Gefahr für Zweiräder aber auch für parkende Fahrzeuge und an den Übergängen für Fußgänger/ Rollstuhlfahrer werden. Umfangreiche zunehmende Reparaturen sind weiter erforderlich.

1.4.11 2013 konnte dem starken Substanzerfall an befestigten Geh- und Radwegen nur begrenzt entgegen gewirkt werden. Für **416 T€** wurde der Gemeindegebrauch gesichert. Gehwegsperrungen sind 2015 nicht mehr zu verhindern!

Belange älterer körperbehinderte Bürger finden an vielen Stellen wenig bzw. keine Berücksichtigung. Bauliche Veränderungen, wie Bordsteinabsenkungen, sind nur bedingt realisierbar und müssen aus den begrenzten Mitteln der Straßen- und Wegeunterhaltung mit finanziert werden.

1.4.12 Auch im Jahr 2013 musste die Straßenunterhaltung **34 T€** für Beseitigung von Schäden durch Dritte, wie Diebstahl, Vandalismus, Verkehrsunfälle, Schmierereien, Bekleben von Verkehrszeichen, Ölspur, ausgeben. Über Strafanzeigen u.-anträge konnte die Stadt lediglich von 12 ermittelten Schadenverursachern einen Schadenersatz in Höhe von 4,8 T€ zurück fordern.

1.5 Entwicklung der Ausgaben der Straßen- und Wegeunterhaltung

Jahr	Ist Ausgabe	m ² Verkehrsfläche	€/m ²	Preisanpassung
2009	2.390 Mio €	4.07 Mio m ²	0,59	+ 8,88
2010	2.245 Mio €	4,07 Mio m ²	0,55	- 6,39
2011	2,619 Mio €	4,09 Mio m ²	0,64	+ 9,56
2012	2.467 Mio €	4,08 Mio m ²	0,60	+ 6,74
2013	2.547 Mio €	4,10 Mio m²	0,62	+ 3,03

Fazit

Gemäß „ Merkblatt über den Finanzbedarf der Straßenerhaltung in den Gemeinden“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen aus dem Jahr 2004 ist ein Wert von 1,10 Euro/ m² Gesamtstraßenfläche im Unterhaltungsaufwand ermittelt. Obwohl sich die Ausgaben in der Straßenunterhaltung weiter erhöht haben, steht diesem o. g. Sollwert von **1,10 €/m²** immer noch ein IST- Wert von **0,62 Euro/ m²** für das Jahr 2013 gegenüber. Damit ist der Finanzbedarf für die Substanzerhaltung weiterhin weit unterschritten.

Wieder muss angemerkt werden, dass mit jeder, wegen unzureichender finanzieller Mittel eingeschränkten Straßenunterhaltung kommunales Anlagevermögen aufgebraucht und der finanzielle Aufwand für die Sicherung der Straßeninfrastruktur von Jahr zu Jahr höher wird!

Aus der vorstehenden Sachverhaltsdarstellung und der gesetzlichen Regelung, dass ein Mangel an finanziellen Mitteln den Straßenbaulastträger unabhängig von seiner Verkehrssicherungspflicht nicht von seiner Unterhaltungspflicht befreit, ergibt sich die dringende Notwendigkeit, die Finanzausstattung der Straßenunterhaltung zu erhöhen bzw. in den Straßenneubau zu investieren.

Aus heutiger Sicht wird es 2015 im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht der Stadt Cottbus, in Abwägung der zur Verfügung stehenden Mittel in der Straßenunterhaltung und der geplanten bzw. nicht geplanten Straßenneubaumaßnahmen, unumgänglich sein Straßen, Gehwege und/oder Radwege aufgrund ihres katastrophalen Zustandes zu sperren, Straßen tonnagemäßig zu begrenzen bzw. Verkehrsführungen u. – regelungen zu ändern. Die Kosten hierfür müssen dann auch aus dem Budget der Straßenunterhaltung beglichen werden. Außerdem gehen diese Maßnahmen immer mit einer gravierenden Einschränkung des Gemeindegebrauches einher!

2. Ingenieurbauwerke

2. 1. Brücken

2. 1. 1 Brückenbestand

Bestand per	31.12.2011	31.12.2012	31.12.2013
- Gesamtzahl	87	88	88
davon			
- Fahrzeugverkehr (Kfz)	53	54	54
davon B – und L - Straßen	18	18	15
Kfz / Straßenbahn	2	2	2
ausschließlich Strab –Verk.	1	1	1
Fuß- und Radweg	33	33	33
Brückenfläche (m²)	26.908	26.923	26.923
- Anlagevermögen (€)	29.529.529,90	28.887.683,43	28.245.836,96

Die Bestandsänderungen ergeben sich aus Umstufungen im Straßenbestand und dem Ersatz des Durchlasses Steinteichmühle Priorgraben durch eine Brücke 2012. Die Herstellungskosten und die Bestandsdokumentation für die vorgenannte Brücke lagen zum Redaktionsschluss noch nicht vor.

2. 1. 2 Brückenzustand

Die Brückenzustandsnoten wurden entsprechend der RI-EBW-PRÜF 2007 angepasst und werden in Folge in der angeführten Art fortgeschrieben.

Gesamtzahl per	31.12.2013 = 88 Brücken		
davon			
Zustandsnote 1	10 Brücken	11,4 %	sehr guter Bauwerkszustand
Zustandsnote 1,5	9 Brücken	10,2 %	guter Bauwerkszustand
Zustandsnote 2,0	25 Brücken	28,4 %	befriedigender Bauwerkszustand
Zustandsnote 2,5	24 Brücken	27,3 %	ausreichender Bauwerkszustand
Zustandsnote 3,0	11 Brücken	12,5 %	nicht ausreichender Bauwerkszustand
Zustandsnote 3,5	9 Brücken	10,2 %	ungenügender Bauwerkszustand

50,0 % (2012 = 46,6 %) der Brücken, 44 Brücken (2012 = 41 Brücken) sind in einem Zustand, der mittelfristig zu Einschränkungen gemäß der Zustandsbeschreibung der Zustandsnoten nach der Richtlinie RI-EBW-PRÜF 2007 führen kann.

Bei 14 Brücken mit der Zustandsnote 2,5; 3,0; 3,5 sind Tragfähigkeitseinschränkungen vorhanden (4 Brücken 2,5; 1 Brücke 3,0; 9 Brücken 3,5).

2. 1. 3 Finanzielle Aufwendungen für die Brückenunterhaltung

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Brücken- fläche (m²)	26.315	26.600	26.787	26.856	26.843	26.843	26.908	26.923	26.923
Kosten (Mio €)	0,117	0,121	0,134	0,123	0,103	0,149	0,161	0,127	0,132
Kosten/ Fläche(€/m²)	4,43	4,54	5,01	4,57	3,84	5,56	6,00	4,72	4,93

Der Mitteleinsatz pro m² Brückenfläche liegt 2013 geringfügig höher als im Vorjahr.

	Anzahl	Zustandsnote	Anlagevermögen (€)
2.2 Verkehrszeichenbrücken	13	1 x 1,0 2 x 1,5 3 x 2,0 4 x 2,5 3 x 3,0	259.818,41
2.3 Trogbauwerke	2	1 x 2,0 1 x 3,0	8.868.632,16
2.4 Lärmschutzwände	3	2 x 1,0 1 x 1,5	163.951,93
2.5 Stützwände	17	1 x 1,0 5 x 1,5 3 x 2,0 3 x 2,5	1.686.266,33
	5 davon	ohne	

Nach DIN 1076 – Ingenieurbauwerke im Zuge von Straßen und Wegen / Überwachung und Prüfung – sind 5 von 17 Stützwänden keine Ingenieurbauwerke nach dieser Norm und unterliegen keiner grundsätzlichen Prüfungs- und Überwachungspflicht. Sie werden im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht kontrolliert, es wird keine Bewertung nach RI-EBW-PRÜF vorgenommen.

2. 6 Durchlässe

Nach DIN 1076 sind Durchlässe keine Ingenieurbauwerke nach dieser Norm und unterliegen keiner grundsätzlichen Prüfungs- und Überwachungspflicht. Sie werden im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht kontrolliert, es wird keine Bewertung nach RI-EBW-PRÜF vorgenommen. Im Bestand werden zurzeit 133 (2012 = 133) Durchlässe geführt. Die Bestandserfassung läuft weiter. Der Anlagewert zum 31.12.2013 beträgt 2.568.688,36 €.

Fazit

Der gesamte Anlagewert für Ingenieurbauwerke einschließlich Stützwände und Durchlässe zum 31.12.2013 beträgt 41.793.194,14 €.

Für die Unterhaltung der vorgenannten Bauwerke wurden 2013 insgesamt 174.500,89 € aufgewendet. Dies entspricht 0,42 % des Anlagenvermögens zum Stichtag.

In Bezug auf die Herstellungskosten aller Bauwerke in Höhe von 95.158.563,11 € wurden 2013 für die Unterhaltung 0,18 % aufgewendet.

Entsprechend dem Bericht der Straßenforschungsgruppe der OECD (1981), herausgegeben vom Bundesminister für Verkehr, Abteilung Straßenbau (1983) sollen für die Unterhaltung von Straßen-

brücken durchschnittlich ca. 0,5 % (ca. 0,5 Mio. €) bis 1,5 % (ca. 1,5 Mio. €) der Bauwerkserneuerungswerte (Herstellungskosten) jährlich und kontinuierlich aufgewendet werden.

Wegen mangelhafter finanzieller und personeller Ausstattung in den Vorjahren sind erhebliche Rückstände in der Unterhaltung der Ingenieurbauwerke nachweislich eingetreten.

Nach Rücksprache mit Vertretern des Bundesverkehrsministeriums sind in dieser Situation 1,2 bis 1,5 % der Herstellungskosten (ca. 1,2 bis 1,5 Mio €) für das Aufholen von Unterhaltungsrückständen jährlich fortfolgend im Haushalt bereitzustellen und baulich umzusetzen. Der mittelfristige Finanzbedarf kann entsprechend der einzelnen begründeten Haushaltsanmeldungen höher ausfallen.

Aus dem vorgenannten Sachverhalt ergibt sich die dringende Notwendigkeit, die Finanz- und die Personalausstattung in der Unterhaltung der Ingenieurbauwerke und sonstigen Bauwerke zu erhöhen, damit die jeweilige vorgesehene Nutzungsdauer auch erreicht wird. Andernfalls drohen fortschreitender Anlagenverzehr sowie Nutzungseinschränkungen bis hin zur Vollsperrung und kostenintensive vorzeitige Bauwerkserneuerungen, die mit den jährlich erforderlichen Unterhaltungskosten nicht abgedeckt sind. Weiterhin sind während der Nutzungsdauer jedes Bauwerks Rücklagen für dessen Ersatzneubau zu bilden. Der Erhalt und Ausbau der Leistungsfähigkeit der Infrastruktur ist eine Pflichtaufgabe der öffentlichen Hand.

Die personellen und finanziellen Aufwendungen für Prüfungen, Gutachten, Vermessung, Tauchereinsätze, Absperrmaßnahmen und Kleinreparaturen aus dem Junihochwasser 2013 bleiben in diesem Bericht unberücksichtigt, weil ein Kostenersatz für dieses Ereignis vom Land Brandenburg erfolgt ist.

3. Straßenzubehör

3. 1. Lichtsignalanlagen (LSA)

Bestand LSA	2009	2010	2011	2012	2013
Gesamtzahl	87	85	85	85	85
davon Fußgänger – LSA	14	13	13	13	13
Anlagen mit koordiniertem Betrieb	65	65	65	65	65
Anlagen mit ÖPNV – Beschleunigung	34	34	35	35	35
Anlagen mit Zusatzeinrichtungen für Blinde	32	32	32	32	32
Anlagen mit neuer Steuertechnik nach OCIT V2.0- Standard	0	0	1	9	14
Anlagen mit LED- Technik	17	18	19	22	30
Anlagen mit 10 V- Technik	66	65	65	65	55
Anlagen mit Steuertechnik älter als 15 Jahre (Lebensdauer Doppik)	14 (16%)	19 (22%)	21 (24%)	25 (29%)	27 (32%)
Anlagen mit Verkehrsrechner – Anschluss	26	27	30	35	38

3. 1. 1 Aufwand für Unterhaltung und Betrieb

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Unterhaltung (Mio €)	0,400	0,356	0,405	0,430	0,295	0,210	0,290
Betriebskosten (Mio €)	0,0796	0,102	0,077	0,091	0,089	0,078	0,072

Fazit:

Ein Drittel der Anlagentechnik der LSA ist älter als 15 Jahre. Eine Sanierung ist auch aus Kostengründen unumgänglich. Die Ersparnisse, die für Unterhaltung und Betrieb zu Buche schlagen, resultieren aus Umrüstungen von LSA auf neue Technik mit LED Signalgebern (trotz steigender Energiepreise).

3. 1. 2 Baulicher Zustand Induktionsschleifen

Die Zahl der nicht funktionsfähigen Induktionsschleifen nimmt mit der fortschreitenden Verschlechterung der Fahrbahndeckschichten ständig zu. Die Auswirkungen sind an nachfolgenden Knoten besonders gravierend:

- Dresdener Straße/ Hermann- Löns- Straße
- Dresdener Straße/ Hardenbergstraße
- Dresdener Straße/ Ringstraße (Fußgänger- LSA)
- Straße der Jugend/ Lutherstraße (Fußgänger- LSA)
- Hermann- Löns- Straße/ Vom- Stein- Straße
- Stadtring/ Parkplatzzufahrt
- Vetschauer Straße/ Parkplatzeinfahrt Bahnhof
- Lipezker Straße/ Schopenhauer Straße
- Zielona-Gora-Straße/ Hegelstraße

- Madlower Hauptstraße/ Gaglower Landstraße
- Hauptstraße (B97)/ Kutzeburger Weg
- Hauptstraße (B 97)/ BAB 15- RF Forst
- Sachsendorfer Straße/ Am Seegraben
- Sielower Landstraße/ Krennewitzer Straße

Fazit

Als Voraussetzung für die verkehrsabhängige Steuerung an diesen Lichtsignalanlagen müssen zerstörte Induktionsschleifen erneuert werden oder diese Lichtsignalanlagen ersatzweise mit Fahrzeugdetektoren in Form von Videokameras (kostenintensive Variante) bzw. Radardetektoren ausgerüstet werden.

3. 1. 3 Baulicher Zustand LSA- Masten

An folgenden LSA- Masten wurden starke Rostschäden festgestellt, die mittelfristig zur Verminderung der Standsicherheit führen können.

- Franz- Mehring- Straße/ W.- Brandt- Straße
- Lipezker Straße/ Gelsenkirchener Allee

3. 1. 4 Baulicher Zustand Blindensignalisierung

Die Ausstattung mit Blindensignalisierung ist an einzelnen LSA nicht richtliniengerecht ausgeführt, wie z. B.

- Karl- Marx- Straße/ Puschkinpromenade
- Gelsenkirchener Allee/ Z.- Gora- Straße
- Gelsenkirchener Allee/ Lipezker Straße

3. 2 Wegweisung

Nachfolgender Abschnitt betrifft nur den Teil der Wegweisung der „gelben Beschilderung“ (ohne OD-Tafeln), welche vom Team 66.5 verantwortet wird. Die OD-Tafeln und die sogenannte „weiße Beschilderung“ der Wegweisung werden vom Team 6.3.1 verantwortet und in einem gesonderten Kapitel dieses Berichts behandelt.

Ein Teil der wegweisenden Beschilderung befindet sich an Verkehrszeichenbrücken, für welche die Verantwortung hinsichtlich statischer Belange von 66.4 übernommen wird. In vorliegendem Kapitel wird dementsprechend nur auf die Beschilderungstafeln an den Brücken eingegangen.

Die Wegweisung (WW) als Teilinstrument der Verkehrsorganisation weist unter richtliniengerechter Betrachtungsweise erhebliche Defizite hinsichtlich des Ausrüstungsbedarfes auf.

Folgende Maßnahmen wurden 2013 umgesetzt:

- der KP Stadtring/Nordring (Turbokreisel) erhielt zur Erhöhung der Verkehrssicherheit einen neuen zusätzliche Vorwegweiser (VWW)
- die wegweisende Beschilderung am KP- Arm der Lipezker Str. im KP H.-Löns-Str./ Thiemstr./ Saarbrücker Str. wurde ersatzlos zurückgebaut, da sie nicht mehr erforderlich ist.
- 2 Tafeln an der Verkehrszeichenbrücke (VZB) Stadtring/Dissenchener Str. mit Anprallschäden musste aus Sicherheitsgründen kurzfristig demontiert werden, der Ersatz mit aktualisierter Zielangabe wird 2014 vorgenommen
- Entfernen verfassungsrechtlicher Aufkleber vom VWW K.-Liebknecht-Str.

In folgenden Bereichen der wegweisenden Beschilderung gibt es

➤ **kurzfristigen Handlungsbedarf:**

Im Jahr 2014 erfolgt

- die Umsetzung von zahlreichen Kleininstandsetzungsmaßnahmen an der wegweisenden Beschilderung an Verkehrszeichenbrücken (VZB)
- Umsetzung der AO an neue Beschilderung/ neue Ziele an der VZB nördlicher Arm des KP Stadtring/ Dissenchener Straße. Hier sind 2 neue Tafeln erforderlich.

➤ **mittelfristigen Handlungsbedarf:**

- 32 Vorwegweiser- und Wegweiser- Tafeln sind in RA 2 zu erneuern, da die Tafeln in RA 1 die richtliniengerechten Reflexionswerte nicht erreichen.
- 3 Wegweisertafeln an der Verkehrszeichenbrücke Stadtring/Str. der Jugend (Westzufahrt) sind zu erneuern, da sie in der vorhandenen Ausführung (RA 1) die für Überkopfbeschilderung geforderten Reflexionswerte nicht erreichen.

➤ **langfristigen Handlungsbedarf:**

- ca. 40 Wegweiser wären unmittelbar an den Knoten zur Komplettierung der Gesamtfunktion erforderlich. Dies ist aber aus Gründen der Knotengeometrie, der zu gewährleistenden Sichtfreiheit auf die LSA und der Mediendichte im tiefbautechnischen Bauraum an den meisten Stellen nicht umsetzbar. Dieses Ziel wird bei Planungen von zukünftigen Baumaßnahmen weiter verfolgt

Fazit

Die wegweisende Beschilderung stellt im Straßenverkehr eine systematische Anordnung von Richtzeichen gemäß § 42 StVO dar und dient durch gute Erkennbarkeit und Lesbarkeit neben der Orientierung u. a. der Sicherheit und Leichtigkeit sowie der Regelung des Verkehrs. Um dem Verkehrsteilnehmer einen frühzeitigen und eindeutigen Hinweis für seine zu treffende Fahrentscheidung geben zu können, ist die Ausrüstung der Vorweg- und Wegweisungstafeln entsprechend der Richtlinie für die wegweisende Beschilderung mindestens in RA 2, Überkopfbeschilderung in RA 3, dringend erforderlich. Nach der erfolgten Neukonzeption und Optimierung der Wegweisung im Jahr 2004 wurden weitere umfangreiche Maßnahmen (Rückbau, Zielkorrekturen und Neubau) mit der neu erstellten einheitlichen Logik abgeglichen, in das System eingepasst und realisiert. Durch Erneuerungen der VWW im Rahmen von Bauvorhaben konnten einige Verbesserungen bei der Verkehrsbeschilderung für Cottbus insgesamt erreicht werden. Mit neuesten Fertigungstechniken erzielter Qualitätsstandard soll die Lebensdauer der Wegweisung und damit die Wirtschaftlichkeit erhöht werden.

Aufgrund der statischen Überprüfung der Verkehrszeichenbrücken die älter als 20 Jahre sind, wird außerdem eine Mängelbeseitigung an den Wegweisungstafeln und deren Halterung zwingend erforderlich.



Marion Adam
Fachbereichsleiterin
FB Grün- u. Verkehrsflächen