

Anlage 1: Wirtschaftlichkeitsberechnung zur Instandsetzung des Willy-Brandt-Ringes:

Nutzungszeitraum: 30 Jahre
Zinssatz: 2%

	Zeitpunkt	Inv.-Kosten	Zuschlag	Disk.-Faktor	Kostenbarwert
<u>Straßensanierung Beton</u>					
Investition Beton	0	3.375.000,00 €		1,00000	3.375.000,00 €
Fugensanierung	10	120.000,00 €		0,82035	100.000,00 €
Fugensanierung	20	150.000,00 €		0,67297	100.945,70 €
		3.645.000,00 €			3.575.945,70 €
				⇒	<u>3.576.000,00 €</u>

Straßensanierung Asphalt im Bestand

Investition Asphalt	0	1.950.000,00 €		1,00000	1.950.000,00 €
Deckensanierung, x1	10	245.000,00 €		0,82035	200.985,33 €
Deckensanierung, x2	20	890.000,00 €		0,67297	598.944,49 €
		3.085.000,00 €			2.749.929,82 €
				⇒	<u>2.750.000,00 €</u>

Ersparnis gegenüber Beton: **826.000,00 €**
23%

Straßensanierung Asphalt mit Verbreiterung

Investition Asphalt	0	2.100.000,00 €		1,00000	2.100.000,00 €
Deckensanierung, x3	15	405.000,00 €		0,74301	300.920,97 €
Deckensanierung, x4	20	295.000,00 €		0,67297	198.526,54 €
		2.800.000,00 €			2.599.447,51 €
				⇒	<u>2.599.000,00 €</u>

Ersparnis gegenüber Beton: **977.000,00 €**
27%

- x1: Deckschicht (rechte Fahrspuren)
- x2: Asphaltbinder (rechte Fahrspuren) und Decke komplett
- x3: Asphaltbinder (rechte Fahrspuren auf halber Länge) und Deckschicht (rechte Fahrspuren)
- x4: Deckschicht (mittlere Fahrspuren)

Hinweis: Die genannten Sanierungszeitpunkte basieren auf Asphaltbauweisen mit einer 4cm starken Deckschicht. Zum lediglich 2,5 cm starken lärmoptimierten Asphalt liegen keine Langzeiterfahrungen vor.