

Erhaltung kommunaler Infrastruktur

Transparente Strategie mit System

 **XChoice**
Ein Service der Ge-Komm GmbH





Straßenerhaltung



■ Die GPA (Auszug überörtlicher Prüfbericht)

Die hohen Verbindlichkeiten und die defizitäre Haushaltslage haben zu einem erheblichen Werteverzehr des Anlagevermögens geführt.

Die Gemeinde X hat in den letzten zehn Jahren nur im geringen Umfang in ihr Vermögen investiert. Zudem konnten notwendige Sanierungsmaßnahmen aufgrund fehlender Mittel und Ressourcen teilweise nicht durchgeführt werden. Dies erforderte die Bildung von Rückstellungen für unterlassene Instandhaltungsmaßnahmen.

Dabei liegt ein besonderes Augenmerk auf dem Straßenvermögen.

Die Gemeinde muss sich darauf einstellen, dass hier bereits kurzfristig erhebliche finanzielle Belastungen anfallen, um das Straßenvermögen in einem nutzbaren Zustand zu halten, bzw. wieder zu bringen.

Straßenerhaltung



■ Die GPA (Auszug überörtlicher Prüfbericht)

Bilanziell sind die Verkehrsflächen der Gemeinde X in den Jahren 2013 bis 2016 von einem Werteverzehr geprägt. Die (Re-) Investitionen liegen unterhalb der Abschreibungen. Die Gemeinde sollte ihre (Re-) Investitionen der Höhe der Abschreibungen anpassen.

Um das Risiko, das darin besteht, dass die Gemeinde die Verkehrsflächen dauerhaft zur Verfügung stellen muss, zu beschreiben und zu beziffern, fehlen in X jedoch wichtige Datengrundlagen. So sind der Gemeinde als wesentliche Grundlage die aktuellen Straßenzustände nicht bekannt.

Zwar liegen die Unterhaltungsaufwendungen im interkommunalen Vergleich im oberen Bereich. Allerdings kann aufgrund der fehlenden regelmäßigen Zustandserfassung nicht beurteilt werden, ob diese auskömmlich sind.

Um den Bereich Verkehrsmanagement besser steuern zu können, sollte die Gemeinde X eine Straßendatenbank aufbauen sowie eine aktuelle Zustandserfassung durchführen. Mit Vorlage dieser Basisdaten können konkrete Risiken benannt und entsprechende Maßnahmen abgeleitet werden.

Quelle: gpanrw.de

Straßenerhaltung

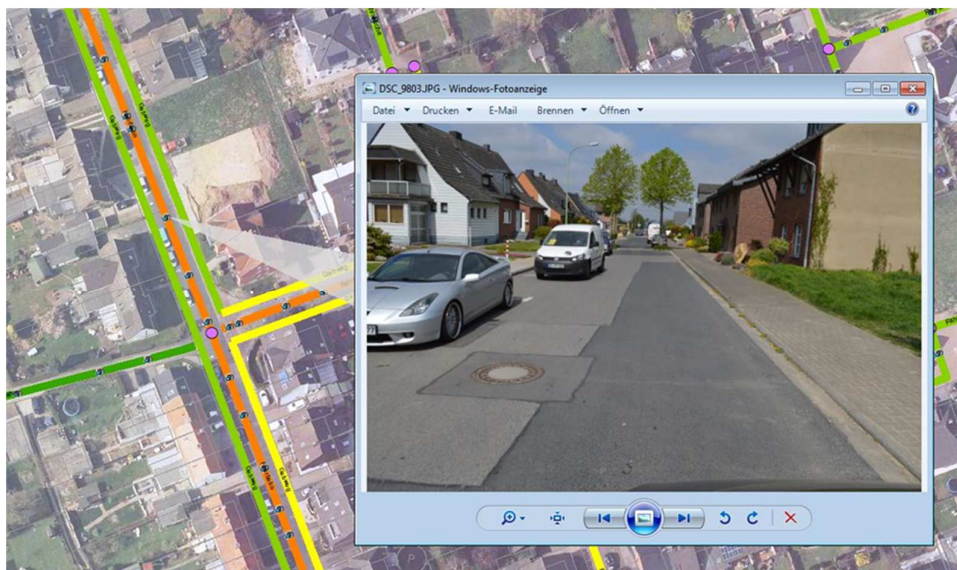


Abb.: WebGIS-Darstellung der Ge-Komm GmbH

Straßenerhaltung



Abb.: WebGIS-Darstellung der Ge-Komm GmbH

Straßenerhaltung

- Bürgerdialog-Portal



Notwendigkeit der baulichen Erhaltung von Straßen

Die Anlagenteile von Straßen sind unter den Einwirkungen von Klima und Verkehr erheblichen Beanspruchungen ausgesetzt. Insbesondere der stetig wachsende Schwerlastverkehr mit zunehmenden Tonnagen bewirkt Ermüdungs- und Verschleißprozesse in der Bausubstanz, die zur Zerstörung führen. Bei Ortsdurchfahrten und Innerortsstraßen wird diese Entwicklung häufig noch durch Straßenaufbrüche beschleunigt, die zur Verlegung, Reparatur, Ergänzung und Erneuerung von Ver- und Entsorgungsleitungen unvermeidlich sind.

Um den Gebrauchs- und Substanzwert der Straßen langfristig zu sichern, sind vorbeugende Maßnahmen zur baulichen Erhaltung notwendig. Ohne die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen ist mit Verfallserscheinungen der Bausubstanz zu rechnen, die langsam beginnen und sich später progressiv verstärken. Je länger erforderliche Erhaltungsmaßnahmen aufgeschoben werden, desto teurer sind die notwendigen Baumaßnahmen, bis hin zur vollständigen Erneuerung.

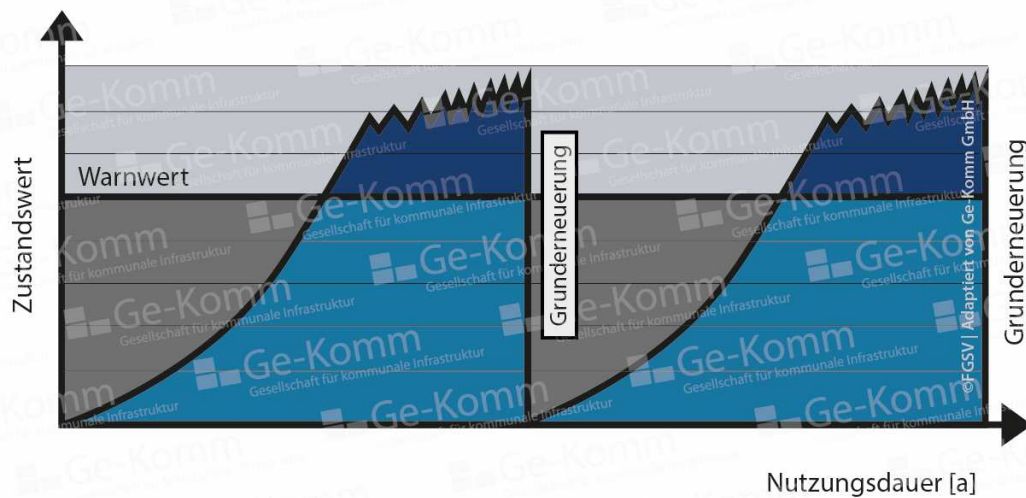
Quelle:

Merkblatt über den
Finanzbedarf der
Straßenerhaltung in
den Gemeinden,
FGSV

Auswirkungen unterschiedlicher Erhaltungsstrategien

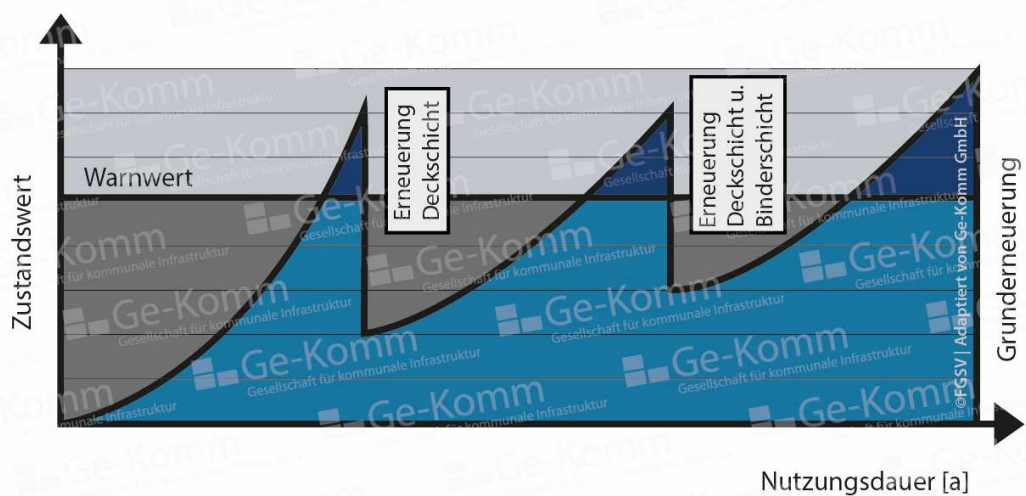
- Variantenbetrachtung über die Gesamtnutzungsdauer gesehen:
 - Erhaltungsstrategie „Instandhaltung“
 - Erhaltungsstrategie „Instandsetzung“

Strategie „Instandhaltung“



Quelle:
Merkblatt über den Finanzbedarf der Straßenerhaltung in den Kommunen, FGSV (2019)

Strategie „Instandsetzung“



Quelle:
Merkblatt über den Finanzbedarf der Straßenerhaltung in den Kommunen, FGSV (2019)

Agieren statt reagieren



Asset [engl.] *das; -s*: Anlagegut, Aktivposten, Vermögen
- Asset Management [engl.] *das; -s*: Unternehmensinterne Anlagenbewirtschaftung zur gezielten Optimierung des gebundenen Geschäftsvermögens und Sicherstellung des wirtschaftlich erfolgreichen Geschäftsbetriebs

- Produkt Straße

- Substanzerhalt

Prioritätenliste

Kriterien / Bedeutung / Kennzahlen

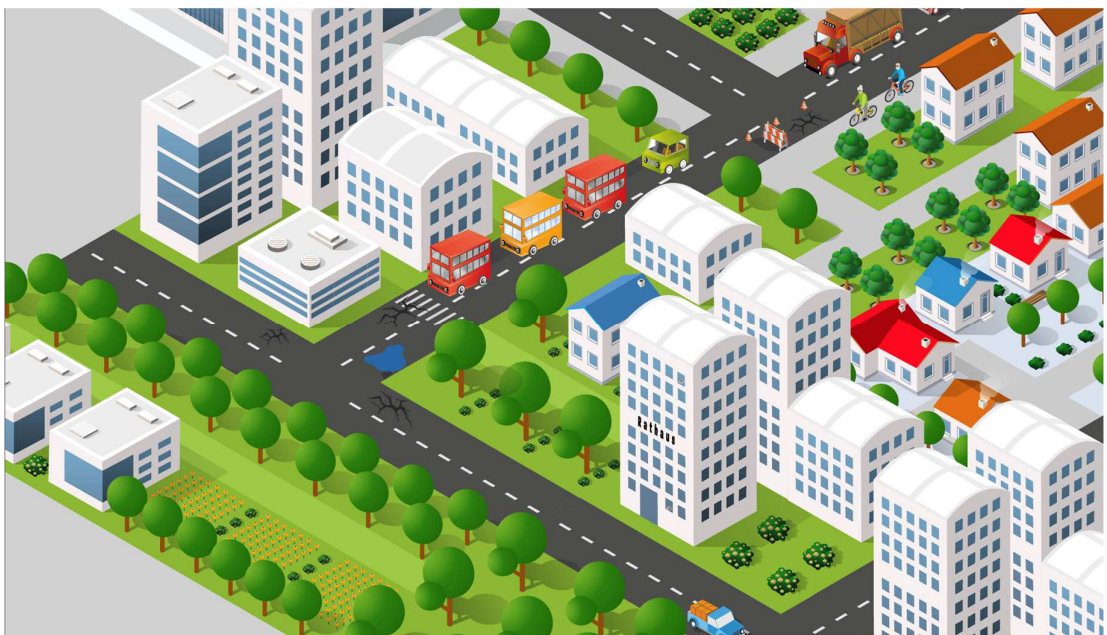
**-relevante Aspekte als Basis für
objektives Ranking-**



Abb. :
www.xchoice.de

Entscheidungsmatrix für Infrastrukturprojekte Erfassen - Gewichten - Entscheiden

Ausgangssituation / Status Quo



Kriterium: Teileinrichtung



Kriterium: Verkehrssicherungspflicht



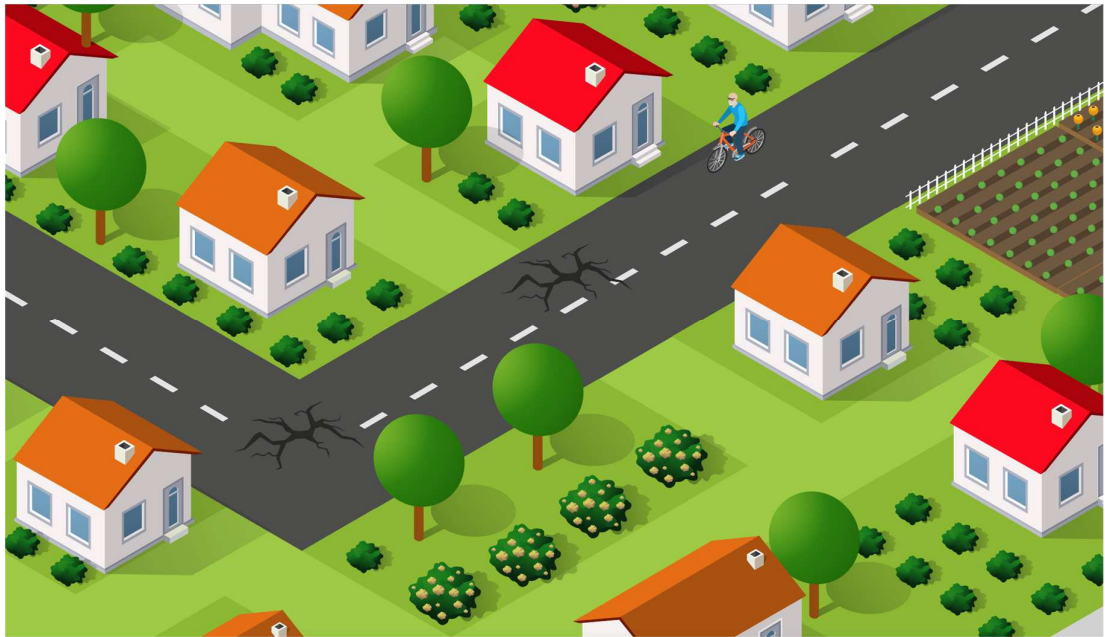
Kriterium: Bedeutung im Netz



Kriterium: Bedeutung im Netz



Kriterium: Bedeutung im Netz



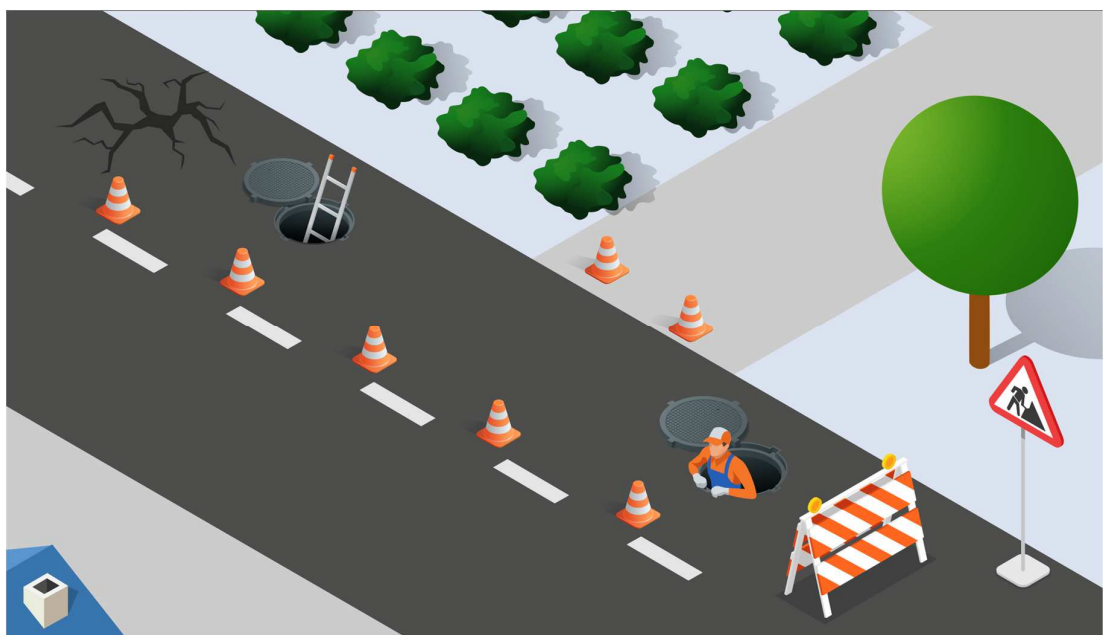
Kriterium: Baulicher Zustand



Kriterium: Aktueller Unterhaltungsaufwand



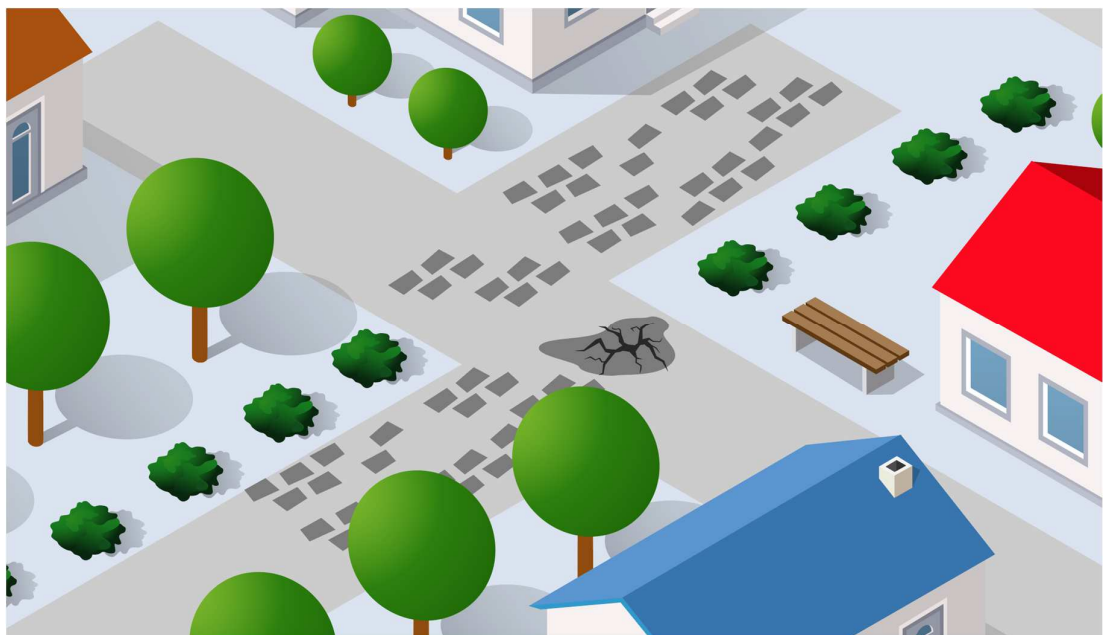
Kriterium: Baulicher Zustand Kanal / Leitung



Kriterium: Bedeutung im Stadtbild / Grün



Kriterium: Eigenschaft Fahrbahnoberfläche



Kriterium: Grad der Bebauung



Kriterium: Grad der Bebauung



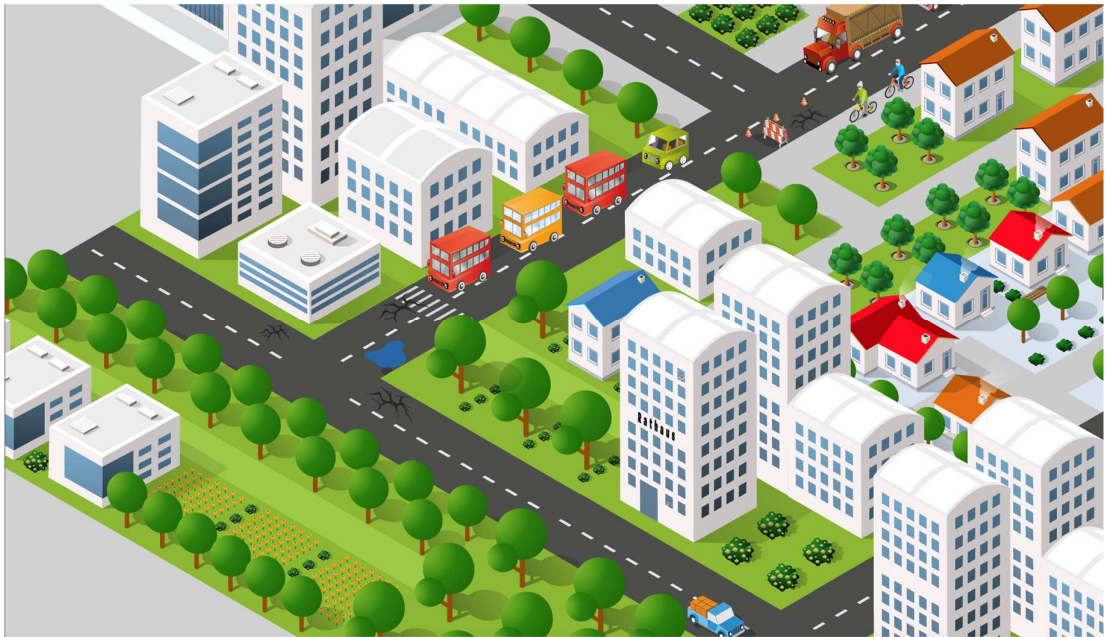
Kriterium: Starkregen / Sturzfluten



Kriterium: Fördermöglichkeit



Kriterium: NKF / aktuelle Restbuchwerte



Kriterium: Funktionalität / Verkehrsschau



Definition / Gewichtung der Kriterien



Definition / Gewichtung der Kriterien



Xchoice.de -passgenaues Werkzeug



Bürgerbeteiligung / Kommunikation



Straßenerhaltungsmanagement

- Kriterien für die Bedeutung / Priorität
 - Weitergehende Untersuchung der favorisierten Maßnahmen
 - Detaillierte Untersuchung Unterbau / Untergrund



Prüfung auf Altlasten (z.B. PAK)



Transparente Entscheidungen

 **X Choice**

Ein Service der Ge-Komm GmbH

Projektbeispiel Stadt Lage

Straßenausbauprogramm der Stadt Lage

Kriterienkatalog (Bewertungsmatrix)

Bereich	Kriterium	Gewichtung (max)	
		- Verwaltungsvorschlag -	Punkte
Technische Aspekte	Fahrbahnbefestigung	6	3,3
	baulicher Zustand / Substanzwert Fahrbahn	6	3,3
	baulicher Zustand / Substanzwert Nebenanlagen	6	3,3
	aktueller Instandhaltungsaufwand	6	3,3
		6	3,3
Vorhaben Dritter	Defizite Oberflächenentwässerung	6	3,3
	Baulicher Zustand / Leitungen Kanal	6	3,3
	im gemeinsamen Bauprogramm mit Stadtwerken	50	27,5
Verkehrsbedeutung	Straßenart / Funktion	15	8,2
	Verkehrsbedeutung im Netz (unabhängig von der Straßenart / Funktion)	6	3,3
	Verkehrsbelastung	6	3,3
	Öffentlicher Personenahverkehr (OPNV)	3	1,6
		3	1,6
Städtebau	Bedeutung Stadtbild / Erscheinungsbild	3	1,6
	Anwohnerdichte	3	1,6
Finanzierung	Fördermöglichkeit	50	27,5
	BauGB / KAG	10	5,5
		182	100,0

Projektbeispiel Stadt Lage

Straßenausbauprogramm der Stadt Lage

Kriterienkatalog (Bewertungsmatrix)

Bereich	Kriterium	Gewichtung (max)		Gewichtung (max)		Veränderung der Gewichtung
		- Verwaltungsvorschlag -	Punkte	- Änderung -	Punkte	
Technische Aspekte	Fahrbahnbefestigung	6	3,3	6	4,0	0,7
	baulicher Zustand / Substanzwert Fahrbahn	6	3,3	6	4,0	0,7
	baulicher Zustand / Substanzwert Nebenanlagen	6	3,3	6	4,0	0,7
	aktueller Instandhaltungsaufwand	6	3,3	6	4,0	0,7
		6	3,3	6	4,0	0,7
Vorhaben Dritter	Defizite Oberflächenentwässerung	6	3,3	6	4,0	0,7
	Baulicher Zustand / Leitungen Kanal	6	3,3	6	4,0	0,7
	im gemeinsamen Bauprogramm mit Stadtwerken	50	27,5	30	20,0	-7,5
Verkehrsbedeutung	Straßenart / Funktion	15	8,2	15	10,0	1,8
	Verkehrsbedeutung im Netz (unabhängig von der Straßenart / Funktion)	6	3,3	6	4,0	0,7
	Verkehrsbelastung	6	3,3	6	4,0	0,7
	Öffentlicher Personenahverkehr (OPNV)	3	1,6	5	3,3	1,7
		3	1,6	6	4,0	2,4
Städtebau	Bedeutung Stadtbild / Erscheinungsbild	3	1,6	6	4,0	2,4
	Anwohnerdichte	3	1,6	6	4,0	2,4
Finanzierung	Fördermöglichkeit	50	27,5	30	20,0	-7,5
	BauGB / KAG	10	5,5	10	6,7	1,2
		182	100,0	150	100,0	0,0

Projektbeispiel Stadt Lage

Straßenausbauprogramm der Stadt Lage

Kriterienkatalog (Bewertungsmatrix) - Beschlussvorschlag

Bereich	Kriterium	Gewichtung (max)	
		Punkte	%
Technische Aspekte	Fahrbahnbefestigung	6	4,0
	baulicher Zustand / Substanzwert Fahrbahn	6	4,0
	baulicher Zustand / Substanzwert Nebenanlagen	6	4,0
	aktueller Instandhaltungsaufwand	6	4,0
Vorhaben Dritter	Defizite Oberflächenentwässerung	6	4,0
	Baulicher Zustand / Leitungen Kanal	6	4,0
	im gemeinsamen Bauprogramm mit Stadtwerken	30	20,0
Verkehrsbedeutung	Straßenart / Funktion	15	10,0
	Verkehrsbedeutung im Netz (unabhängig von der Straßenart / Funktion)	6	4,0
	Verkehrsbelastung	6	4,0
	Öffentlicher Personenahverkehr (ÖPNV)	5	3,3
Städtebau	Bedeutung Stadtbild / Erscheinungsbild	6	4,0
	Anwohnerdichte	6	4,0
Finanzierung	Fördermöglichkeit	30	20,0
	BauGB / KAG	10	6,7
		150	100,0

Projektbeispiel Stadt Lage

Straßenausbauprogramm der Stadt Lage

Kriterienkatalog (Bewertungsmatrix)

Bereich	Kriterium	Gewichtung (max)		Gewichtung (max)		Veränderung der Gewichtung
		Punkte	%	Punkte	%	
Technische Aspekte	Fahrbahnbefestigung	6	3,3	6	4,0	0,7
	Schotter / wassergebundene Decke, untergeordnete Wege - geringe Priorität	1		0		
	Pflaster, Nebenstraßen - mittlere Priorität	4		0		
	Asphalt / bituminöse Decke, Standardstraßen - hohe Priorität	6		6		
	baulicher Zustand / Substanzwert Fahrbahn	6	3,3	6	4,0	0,7
	Zustandswert besser 1,5: sehr guter Zustand - keine Priorität	0		0		
	Zustandswert 1,5 bis 2,0: guter Zustand - geringe Priorität	2		2		
	Zustandswert 2,5 bis 3,0: akzeptabler Zustand - mäßige Priorität	3		3		
	Zustandswert 3,5 bis 4,0: Wert - optimaler Eingriffzeitpunkt	4		4		
	Zustandswert 4,5 bis 5,0: schlechter Zustand - hohe Priorität	6		6		
	baulicher Zustand / Substanzwert Nebenanlagen	6	3,3	6	4,0	0,7
	Zustandswert besser 1,5: sehr guter Zustand - keine Priorität	0		0		
	Zustandswert 1,5 bis 2,0: guter Zustand - geringe Priorität	2		2		
	Zustandswert 2,5 bis 3,0: akzeptabler Zustand - mäßige Priorität	3		3		
	Zustandswert 3,5 bis 4,0: Wert - optimaler Eingriffzeitpunkt	4		4		
	Zustandswert 4,5 bis 5,0: schlechter Zustand - hohe Priorität	6		6		
	aktueller Instandhaltungsaufwand	6	3,3	6	4,0	0,7
	gering, geringer Aufwand - kein Handlungsbedarf	0		0		
	mittel, mittlerer Aufwand - Optimierungspotential	3		3		
	hoch, hoher Aufwand - dringender Verbesserungsbedarf	6		6		
Vorhaben Dritter	Defizite Oberflächenentwässerung	6	3,3	6	4,0	0,7
	nein, keine Defizite - keine Priorität	0		0		
	ja, vorhandene Defizite - hohe Priorität wegen Starkregenereignissen und Folgeschäden aus nicht abgeleittem Wasser	6		6		
	Baulicher Zustand / Leitungen Kanal	6	3,3	6	4,0	0,7
	gut, guter Zustand - keine Priorität	0		0		
	mittel, akzeptabler Zustand - geringe Priorität	2		2		
	schlecht, schlechter Zustand - hohe Priorität	6		6		
	im gemeinsamen Bauprogramm mit Stadtwerken	50	27,5	30	20,0	-1,5
	nein, keine Priorisierung der Maßnahme	0		0		
	ja, hohe Priorisierung, da im Rahmen gemeinsamer Bauprogramme Kosten reduziert und verteilt sowie zeitnahe Aufträge besser vermieden werden können	50		0		

Projektbeispiel Stadt Lage

Verkehrsbedeutung	Straßenart / Funktion	15	8,2	15	10,0	1,8
	Hauptverkehrsstraße - hohe Bedeutung im Netz - hohe Priorität	15		15		
	Hauptgeschäftstraße	12		12		
	Haupterschließungsstraße - bis	10		10		
	Fußgänger-/geschäftsfreie Straße	8		8		
	Anliegerstraße - geringe Bedeutung - niedrige Priorität	5		5		
	bedeutungslos: Gehweg für Fußgänger/verkehr von Bedeutung - höhere Priorität	2				
	Verkehrsbedeutung im Netz (unabhängig von der Straßenart / Funktion)	6	3,3	6	4,0	0,7
	gering, geringe Bedeutung im Netz - keine Priorität	0		0		
	mittel, mittlere Bedeutung im Netz - mittlere Priorität	4				
	hoch, hohe Bedeutung im Netz - hohe Priorität	6				
	Verkehrsbelastung	6	3,3	6	4,0	0,7
	gering, geringe Belastung - keine Priorität	0		0		
	mittel, mittlere Belastung - mittlere Priorität	4				
	hoch, hohe Belastung - hohe Priorität	6				
Städtebau	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	3	1,6	5	3,3	1,7
	ja, Zusatzpriorität aus Nutzung der Straße für ÖPNV	3		5		
	nein, keine Zusatzpriorität	0		0		
	Bedeutung Stadtbild / Erscheinungsbild	3	1,6	6	4,0	2,4
	gering, Bewertung der Bedeutung der Straße für das Erscheinungsbild der Stadt	0		0		
	mittel	1		3		
	hoch, Funktion geht vor Erscheinungsbild, daher "nur" 6 Punkte maximal	3		6		
	Anwohnerdichte	3	1,6	6	4,0	2,4
	gering, Bewertung des Nutzens von Maßnahmen für die Anzahl der Anwohner	0		0		
	mittel	1		3		
	hoch, Funktion geht vor Nutzen, daher "nur" 6 Punkte maximal	3		6		
	Fördermöglichkeit	50	27,5	30	20,0	7,5
	ja, aufgrund möglicher Entlastungen von Bürgern und Haushalt werden förderfähige Maßnahmen über eine hohe Priorisierung zeitlich vorgezogen. Das gilt für alle Straßen(abschnitte)	50		30		
	nein	0		0		
	BauGB / KAG	10	5,5	10	6,7	1,2
Finanzierung	keine	0		0		
	KAG: nach KAG / Straßenbeitragsatzung abrechenbare Leistungen werden priorisiert, um Haushaltseffekte aus satzungsgemäßer Abrechnung nutzen zu können	5		5		
	BauGB: nach BauGB / Erschließungsbeitragsatzung abrechenbare Leistungen werden stärker priorisiert, um die Haushaltseffekte aus der erstmaligen gesetzlich Abrechnungsverpflichtung nutzen zu können	10		10		
		162	100,0	150	100,0	0,0

Projektbeispiel Stadt Lage

Straßenbauprogramm der Stadt Lage; Kriterienkatalog (Bewertungsmatrix)



Limpke, Frank (Stadt Lage) <f.limpke@lage.de>
An: Alexander Klassen; Bernd Mende; Michael Schulze-Rheinhof
Cc: Paulussen, Thorsten (Stadt Lage); Friedrichsmeier, Uwe (Stadt Lage)



Kriterienkatalog (Bewertungsmatrix), Stand 16.04.2019, 11:03

Antworten Allen antworten Weiterleiten ...
Mo 20.05.2019 15:55

Sehr geehrte Herren,

hiermit teile ich Ihnen mit, dass der Rat der Stadt Lage in seiner Sitzung am 16.05.2019 nunmehr den anliegenden Kriterienkatalog (Bewertungsmatrix) beschlossen hat [siehe Kriterienkatalog (Beschluss) und Kriterienkatalog (lang)].

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Frank Limpke

Stadt Lage
Der Bürgermeister
LAGENSER FORUM
Am Drawen Hof 1
32791 Lage
Tel.: 05232/601-720
Fax: 05232/601-9720
Mail: f.limpke@lage.de
http: www.lage.de



Projekt Stadt Löhne

- Vorgehensweise:
 - Definition von Kriterien und deren Gewichtungen durch einen Arbeitskreis
 - Beschluss

Kriterienkatalog

Kriterium:	Unterkriterium
Oberflächenbefestigung	Quelle: Erfasst in der Zustandsbewertung
- Fahrspurmarkierung - Bsp. - Einzelmarkierung - Linienmarkierung	- Asphalt - Beton - Naturstein - Pflaster - Schotter - Unbefestigt
Zustandswert Fahrbahn	Quelle: Erfasst in der Zustandsbewertung
- Kriterien für die Bewertung - Priorität - Einzelmarkierung	1 1,5 2 2,5 3 3,5 4 4,5 5 - K.A.
Max. Zustandswert Nebenanlagen	Quelle: Erfasst in der Zustandsbewertung
- Kriterien für die Bewertung - Priorität - Einzelmarkierung	1 1,5

Ge-Komm GmbH
Bismarckstraße 15 | 49324 Melle

T 05422 . 98151-60
E info@ge-komm.de

www.ge-komm.de
www.xchoice.de

