



Straßen-Wege-Plätze

Erhaltungskonzept für die
verkehrliche Infrastruktur in der



Status Quo der verkehrlichen Infrastruktur

Gebrauchswert / Substanzwert

Die Gebrauchs- und Substanzwerte der verkehrlichen Infrastruktur „Straßen-Wege-Plätze“ zeigen deutliche Defizite.

Fotos: Ge-Komm GmbH



Status Quo der verkehrlichen Infrastruktur

Straßen-Wege-Plätze sind wertvoll

Im Zuge der Einführung der Doppik (NKR) wurden auch „Straßen-Wege-Plätze“ bewertet.

Nicht selten beträgt der Anteil der verkehrlichen Infrastruktur allein rund 50% bis 60% bezogen auf die Gesamtbilanzsumme gemäß Doppik.

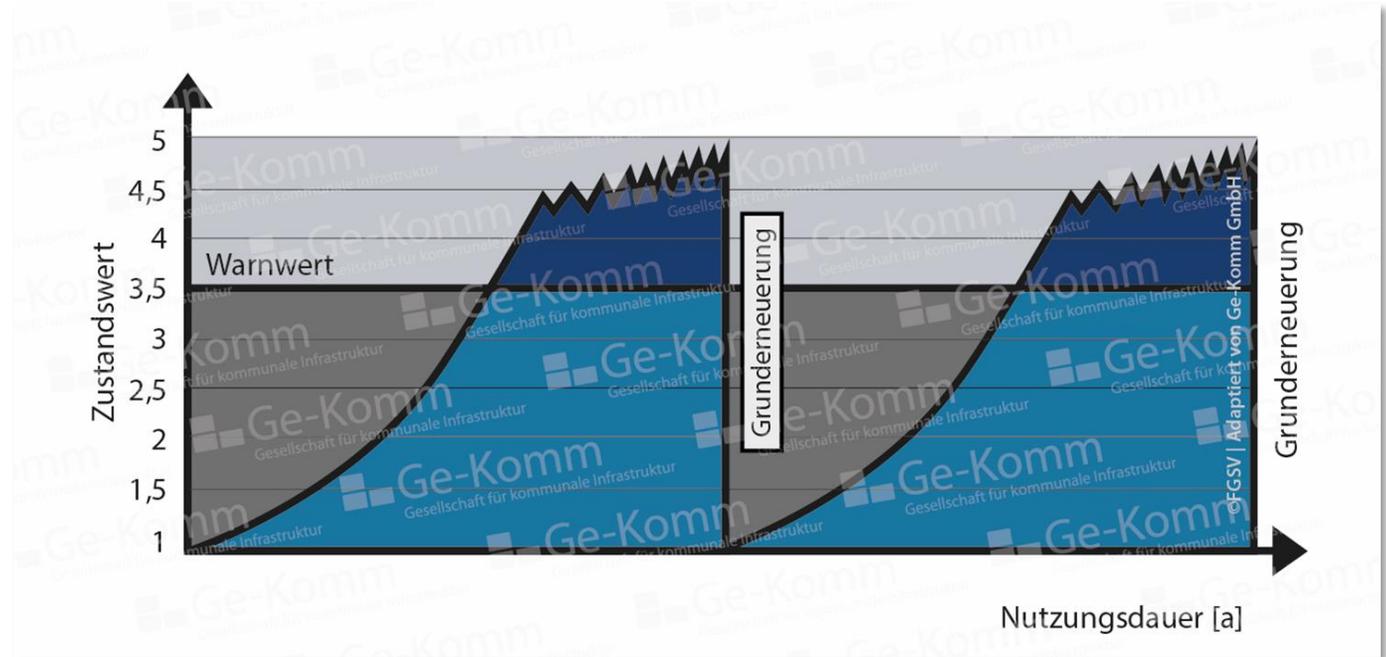
Asset [engl.] *das*; -s: Anlagegut, Aktivposten, Vermögen
- Asset Management [engl.] *das*; -s: Unternehmensinterne Anlagenbewirtschaftung zur gezielten Optimierung des gebundenen Geschäftsvermögens und Sicherstellung des wirtschaftlich erfolgreichen Geschäftsbetriebs

reichen Geschäftsbetriebs
des wirtschaftlich erfolg-
reichen Geschäftsbetriebs

Erhaltung kommunaler Straßen aus technischer und kaufmännischer Sicht / Erstellung einer fundierten und transparenten Rankingliste

Strategie Instandhaltung

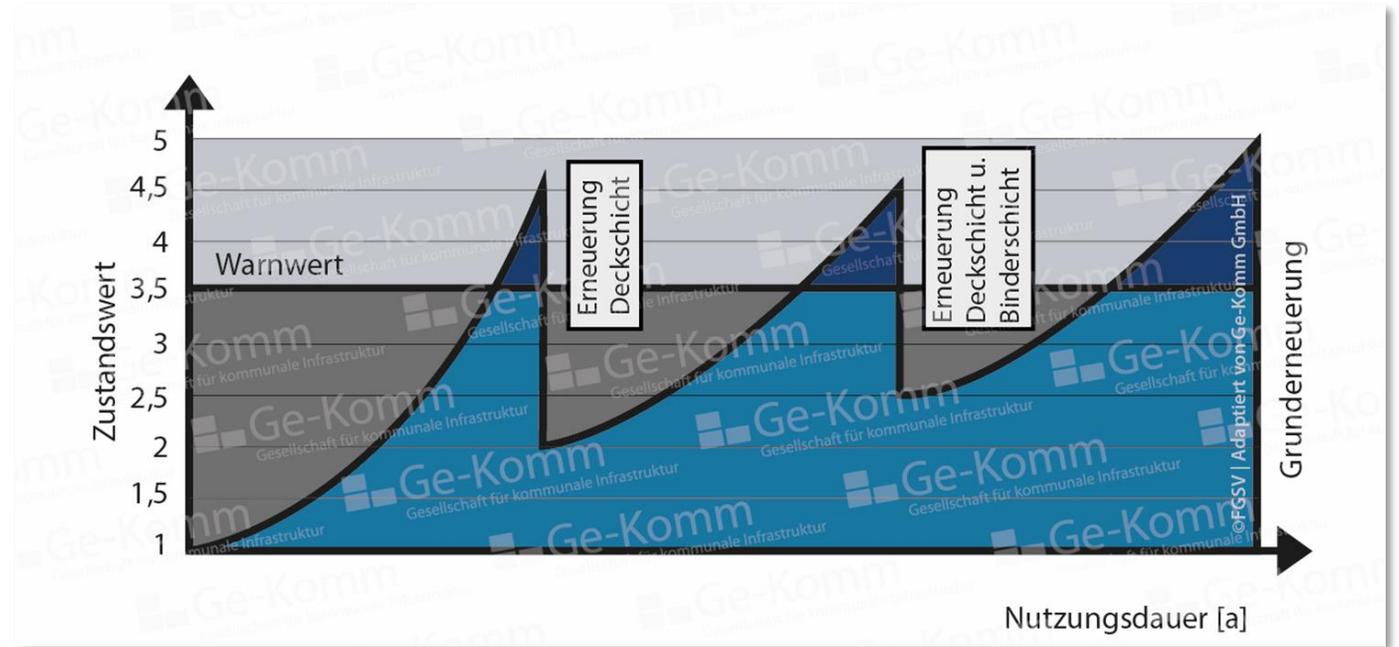
Quelle:
Merkblatt über den Finanzbedarf der
Straßenerhaltung in den Kommunen,
FGSV (2019)



Erhaltung kommunaler Straßen aus technischer und kaufmännischer Sicht / Erstellung einer fundierten und transparenten Rankingliste

Strategie Instandsetzung

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



Erhaltung kommunaler Straßen aus technischer und kaufmännischer Sicht / Erstellung einer fundierten und transparenten Rankingliste

- Technisch optimal.
- Wirtschaftlich optimal.

Strategie

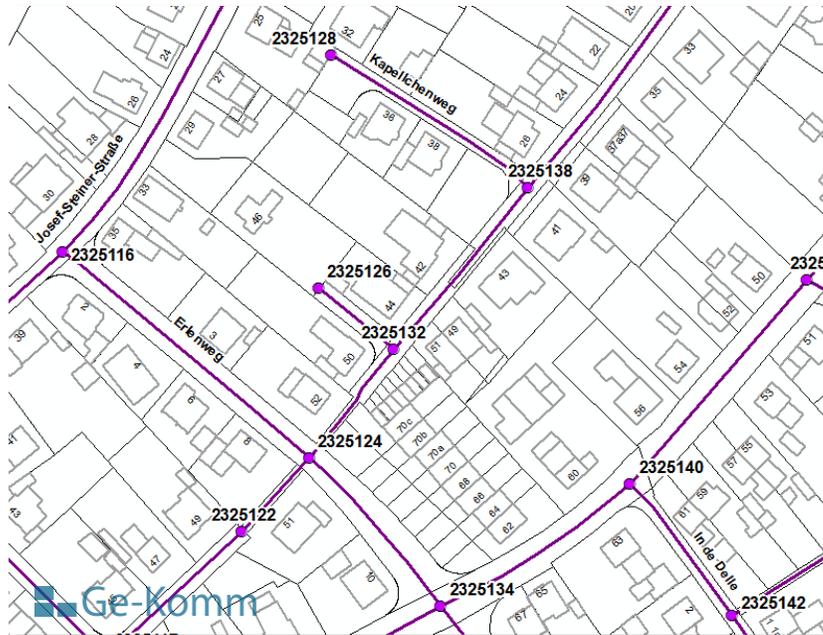
Kommunales Straßenerhaltungskonzept

Effektive Methoden zur Infrastrukturerhaltung

- Bestandsdatenerfassung.
- Fachliche Erhebung der Zustandsdaten.
- Erfassung von Maßnahmenkategorien zur Schadensbeseitigung.
- Definition und Erhebung weiterer Attribute.
- Datenaufbereitung (z. B. WebGIS).
- Permanente Fortführung.

Kommunales Straßenerhaltungskonzept

Knoten-Kanten-Modell



Quelle: Ge-Komm GmbH

Kommunales Straßenerhaltungskonzept

Visuelle Straßenzustandserfassung

- **AUN** – Allgemeine Unebenheiten.
- **SPU** – Ebenheit im Querprofil, Spurrinnen.
- **NRI** – Risse, offene Nähte und Fugen.
- **OFS** – Oberflächenschäden.
- **FLI** – Flickstellen.



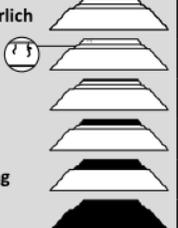
Fotos: Ge-Komm GmbH

Kommunales Straßenerhaltungskonzept

Maßnahmenkategorien zur Schadensbeseitigung

Bewährtes Verfahren:

Maßnahme	Fläche (m ²)	Preis / m ²	Summe	
MK 0 – Derzeit keine Maßnahme erforderlich				MK 0 – Derzeit keine Maßnahme erforderlich
MK 1 – Kleinreparaturen				MK 1 – Kleinreparaturen
MK 2 – Dünnenschicht / OB				MK 2 – Dünnenschicht / OB
MK 3 – Deckenbelagerneuerung				MK 3 – Deckenbelagerneuerung
MK 4 – Erneuerung Decke mit Verstärkung				MK 4 – Erneuerung Decke mit Verstärkung
MK 5 – Grundhafte Erneuerung				MK 5 – Grundhafte Erneuerung



Übersicht zu den verschiedenen Bereichen des Straßenbaus (E EMI 2012, FGSV)			Maßnahme
Betriebliche Unterhaltung (Kontrolle und Wartung)		z. B. Straßentwässerung, Markierung, Verkehrsbeschilderung	betrifft alle Straßen-/ Wegeabschnitte, inkl. „derzeit keine Maßnahme erforderlich“
Bauliche Erhaltung	Bauliche Unterhaltung	z. B. akute Kleinstreparaturen	MK 1 – Kleinreparaturen
	Instandsetzung	z. B. Fräsen/Neueinbau der Deckschicht	MK 2 – Dünnenschicht / OB
	Erneuerung	z. B. Aufbruch/Neueinbau der Decke bzw. des Oberbaus	MK 3 – Deckenbelagerneuerung
Um- und Ausbau (Veränderung der Qualität)		z. B. Querschnittsänderungen	MK 4 – Erneuerung Decke mit Verstärkung
Erweiterung (Erhöhung der Kapazität)		z. B. Anbau von Fahrstreifen	MK 5 – Grundhafte Erneuerung
Neubau (Neuanlage von Verkehrsflächen)			Sonderfälle

Quelle: FGSV, Ge-Komm GmbH, VSS

Kommunales Straßenerhaltungskonzept



Abb.:
WebGIS für
kommunale Straßen

Kommunales Straßenerhaltungskonzept

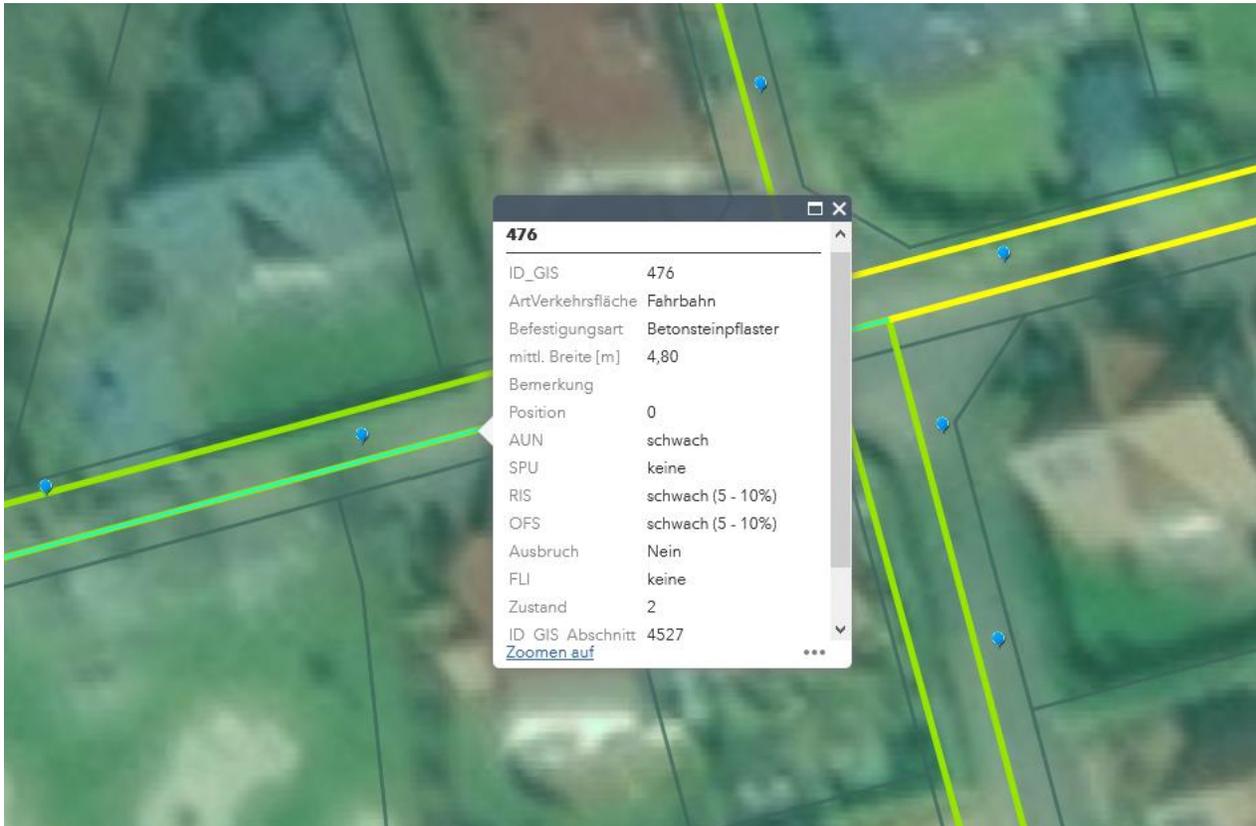


Abb.:
WebGIS für
kommunale Straßen

Kommunales Straßenerhaltungskonzept



Abb.: Bürgerdialogportal für kommunale Straßen

Kommunales Straßenerhaltungskonzept

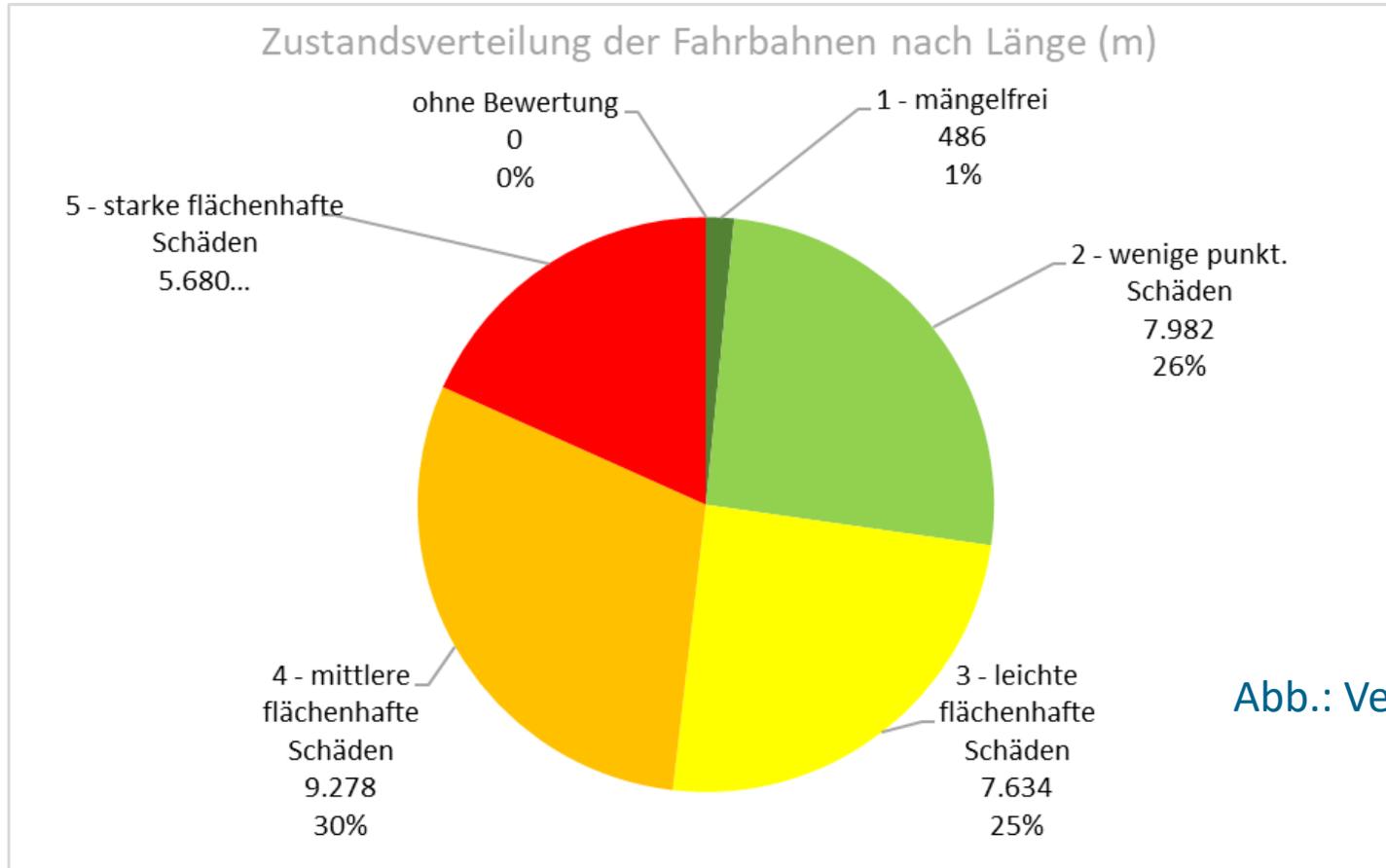


Abb.: Verteilung der befestigten Fahrbahnzustände

Kommunales Straßenerhaltungskonzept

Maßnahme	Fläche (m ²)	Preis /m ²	Summe	Copyright FGSV, Ge-Komm GmbH, VSS
keine Maßnahme erforderlich	2.170	0,00 €	0,00 €	MK 0 keine Maßnahme erforderlich
MK-1 Kleinreparaturen	10.362	36,00 €	373.027,92 €	MK 1 Kleinreparaturen
MK-2 Dünnschicht / OB	26.495	12,00 €	317.939,48 €	MK 2 Oberflächenverbesserung / Dünnschichtung
MK-3 Deckenbelagserneuerung	28.630	48,00 €	1.374.258,31 €	MK 3 Deckenbelagserneuerung
MK-4 Erneuerung Decke mit. Verstärkung ggf. ges Oberbau	30.099	85,00 €	2.558.416,49 €	MK 4 Erneuerung mit teilweiser Verstärkung
MK-5 grundhafte Erneuerung	7.694	160,00 €	1.230.969,10 €	MK 5 Erneuerung Oberbau u. Unterbau
			5.854.611,29 €	* - Preise ohne Entsorgungskosten von Altlasten z.B. PAK

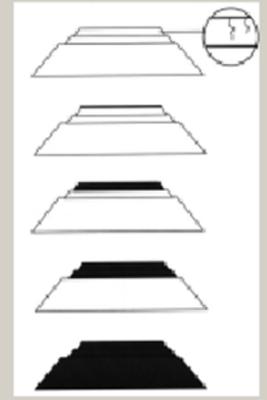


Abb.: Verteilung der Flächen und Kosten (ca.) pro Maßnahmenkategorie

Prioritätenliste



Kriterien / Bedeutung / Kennzahlen

– relevante Aspekte als Basis für objektives Ranking –


Ein Service der Ge-Komm GmbH



Entscheidungsmatrix für
Infrastrukturprojekte
Erfassen - Gewichten - Entscheiden

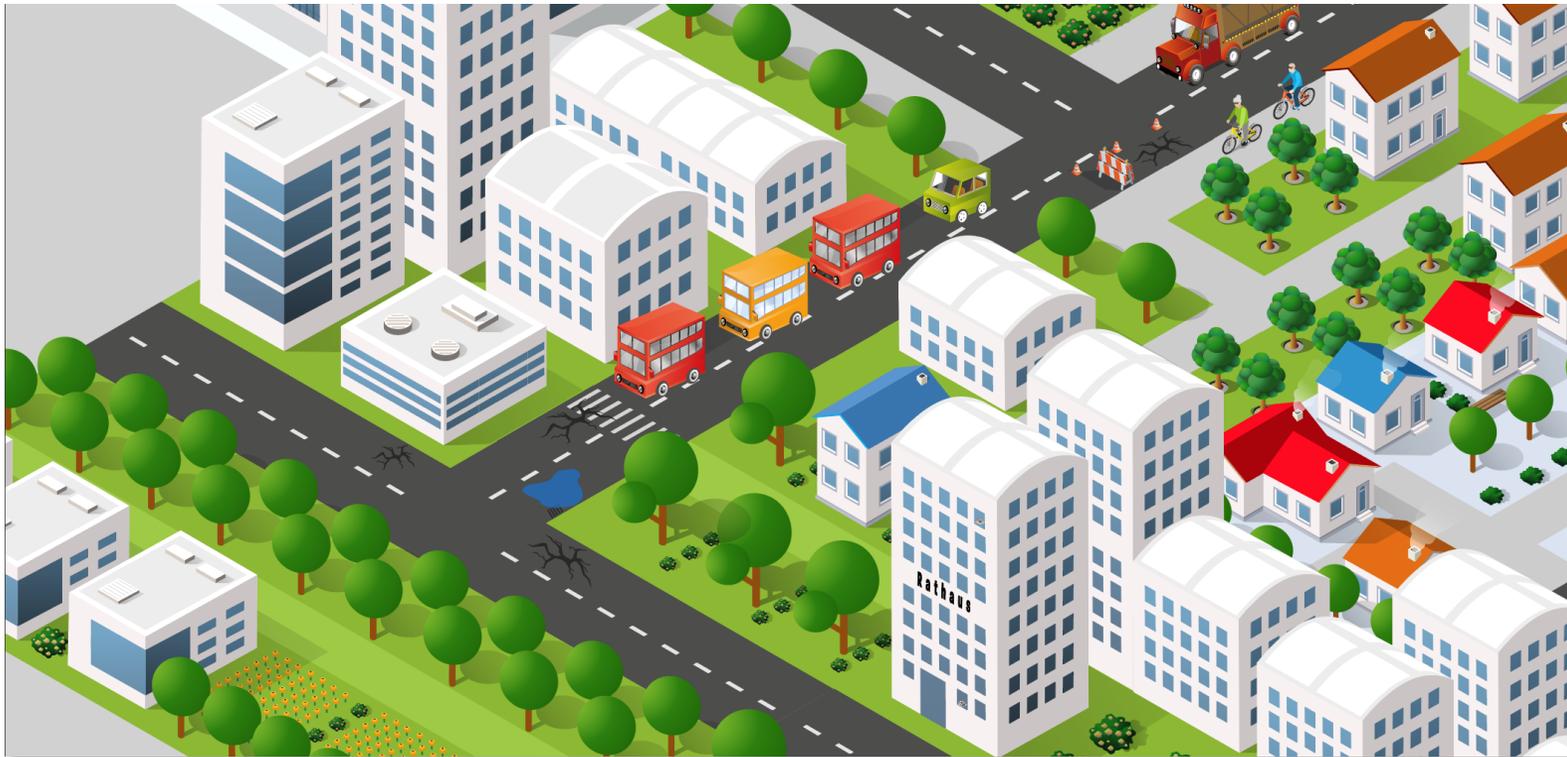
Abb.:
Online-Service
www.XChoice.de

Rankingliste > Ausgangsposition

- Für Städte und Gemeinden stellt sich insbesondere regelmäßig die Frage, welcher Straßenabschnitt wann an der Reihe ist. Immer wieder wird -völlig zu Recht- eine Rankingliste / Prioritätenliste gefordert.
- Der bauliche Zustand der Fahrbahn ist dabei keinesfalls alleinbestimmend, es gibt zahlreiche weitere Faktoren.



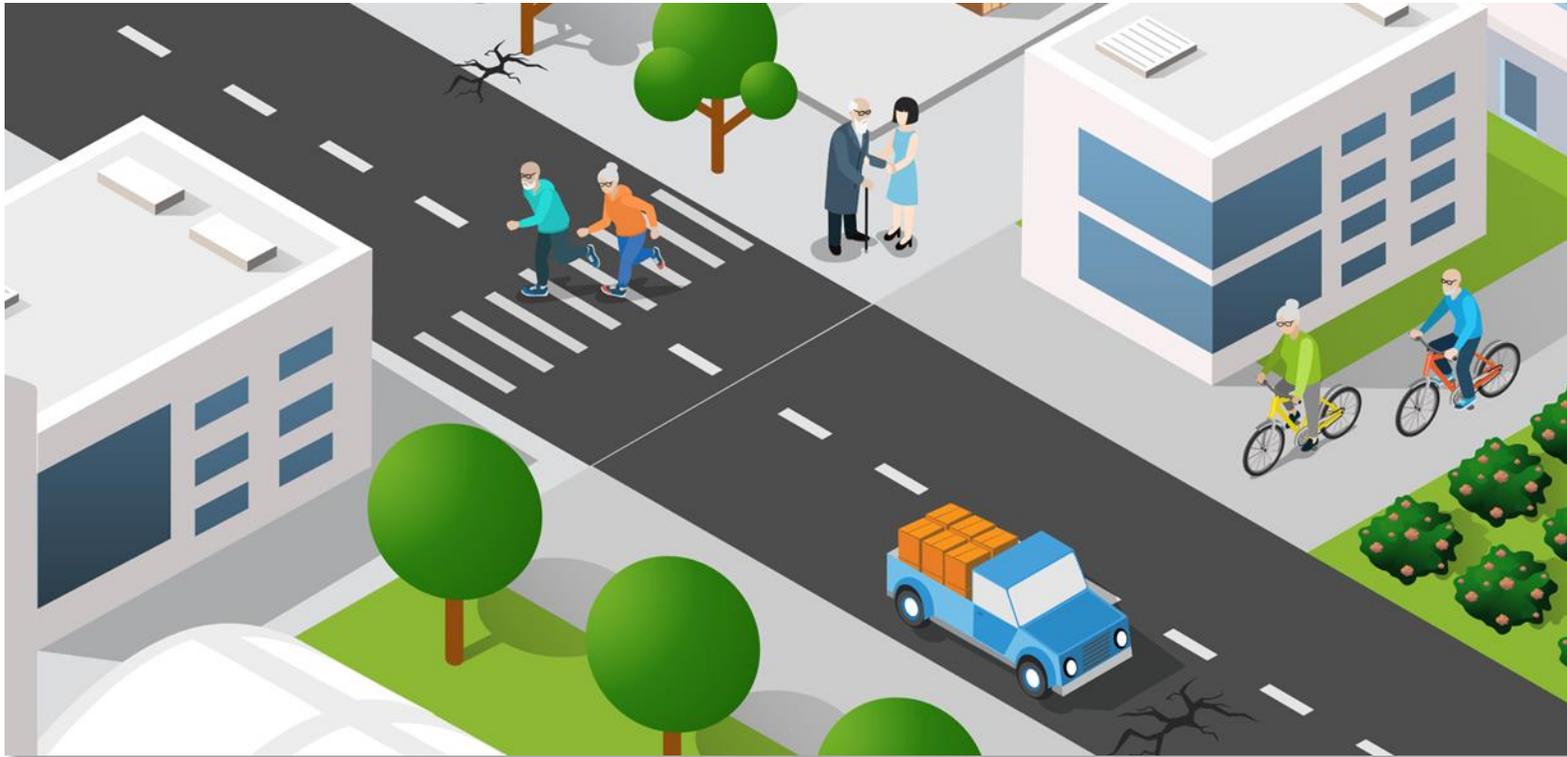
Rankingliste > Ausgangssituation: gewachsenes Netz



Kriterium: Baulicher Zustand



Kriterium: Teileinrichtung (Fahrbahn, Gehweg, Radweg)



Kriterium: Verkehrssicherungspflicht



Kriterium: Bedeutung im Gesamtnetz



Kriterium: Aktueller Unterhaltungsaufwand



Kriterium: Baulicher Zustand Kanäle / Leitungen



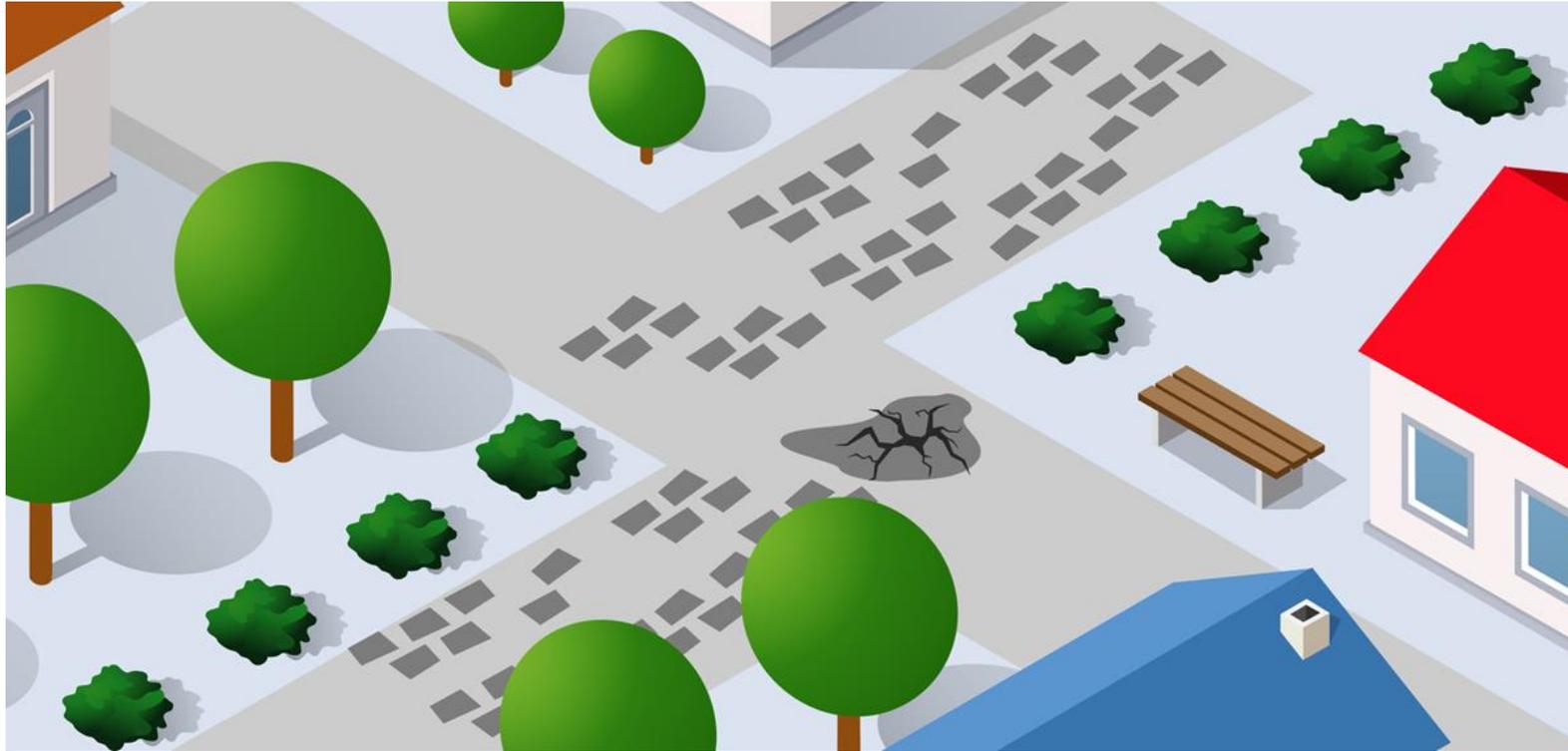
Kriterium: Sinnvolle Maßnahme zur Schadensbeseitigung



Kriterium: Bedeutung im Stadtbild / Grün / Klima



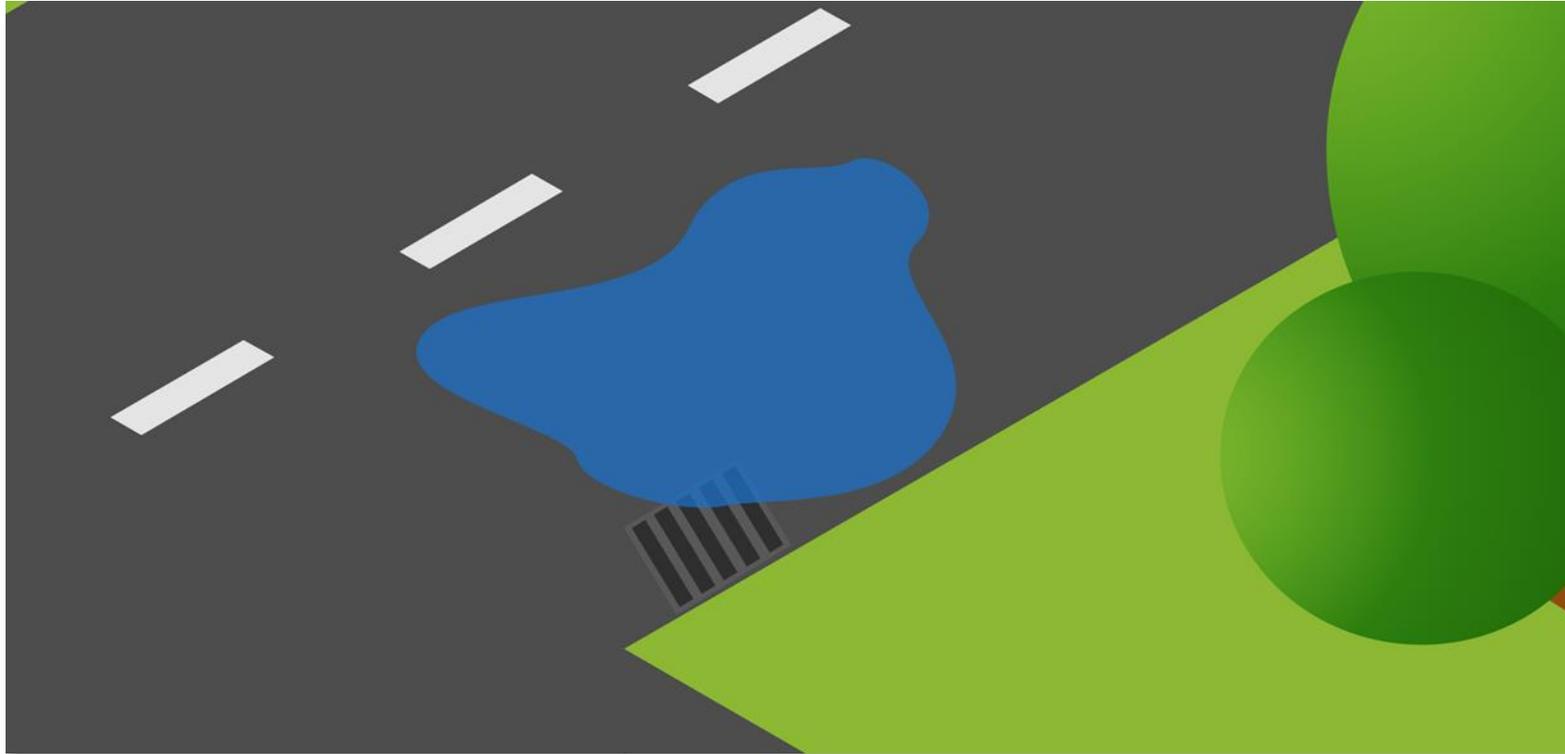
Kriterium: Eigenschaft Fahrbahnoberfläche



Kriterium: Grad der Bebauung



Kriterium: Bauliche Defizite bei Starkregen / Sturzfluten



Kriterium: Fördermöglichkeit



Kriterium: (Re-)Finanzierungsvarianten (z. B. BauGB / KAG)



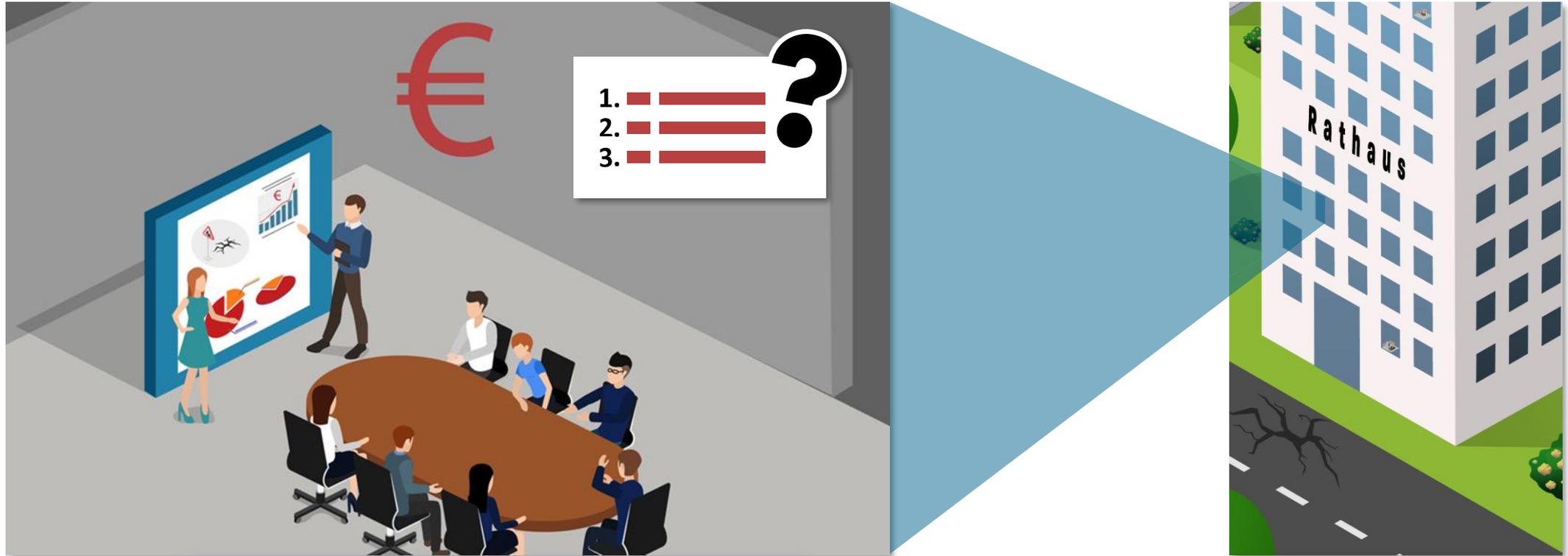
Kriterium: Doppik / NKF / Aktuelle Restbuchwerte



Kriterium: Funktionalität / Verkehrsschau



Definition der Kriterien und deren Gewichtungen



XChoice.de: Passgenaues Werkzeug



Entscheidungsmatrix

Entscheidungskriterien

Kriterium	Skala	Wichtung
3-Oberflächenbeteiligung (Fahrbahn)	0-5	10
4-Zustandwert Fahrbahn (1-5)	0-5	10
6-max. Zustandwert Nebenanlagen (1-5)	0-5	10
5-aktueller Instandhaltungsaufwand	0-5	10
Defizite Entwasserung	0-4	

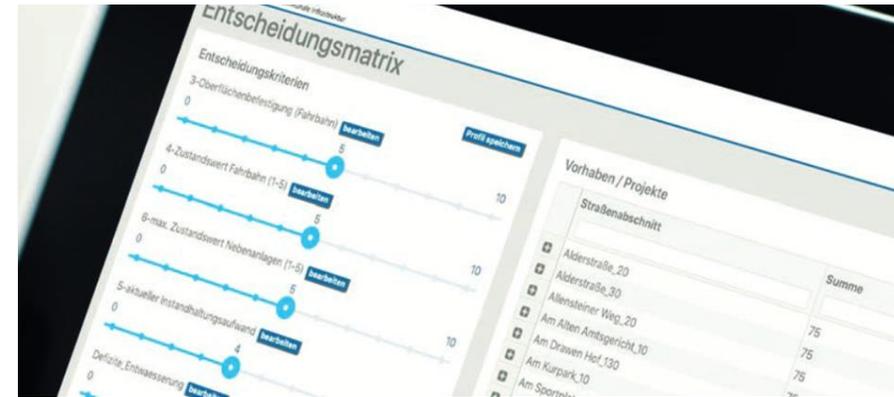
Vorhaben / Projekte

Projekt	Summe
Alderstraße_20	75
Alderstraße_30	75
Altensteiner Weg_20	75
Am Alten Amtsgericht_10	75
Am Draven Hof_130	75
Am Kirpark_10	75
Am Sporn...	75

Bürgerbeteiligung / Kommunikation



Transparente Entscheidung



Weitere Informationen unter:
www.XChoice.de

Rankingliste > Detailplanung der Umsetzung

- Auf Basis der mehrfach gewichteten Entscheidungsmatrix lassen sich gezielt die weiteren Untersuchungsschritte durchführen.
- Aufwendige Untersuchungen erfolgen passgenau nur für die favorisierten Abschnitte.
- Teure, überflüssige Erkundungen des gesamten Netzes sind somit vermeidbar.

Rankingliste > Detailplanung der Umsetzung

Weitergehende Untersuchung der favorisierten Maßnahmen

- Detaillierte Untersuchung von Aufbaudaten / Untergrund.
- Prüfung auf Altlasten (z. B. PAK [Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe]).



Fotos: Ge-Komm GmbH



Ge-Komm GmbH
Bismarckstraße 15 | 49324 Melle

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

