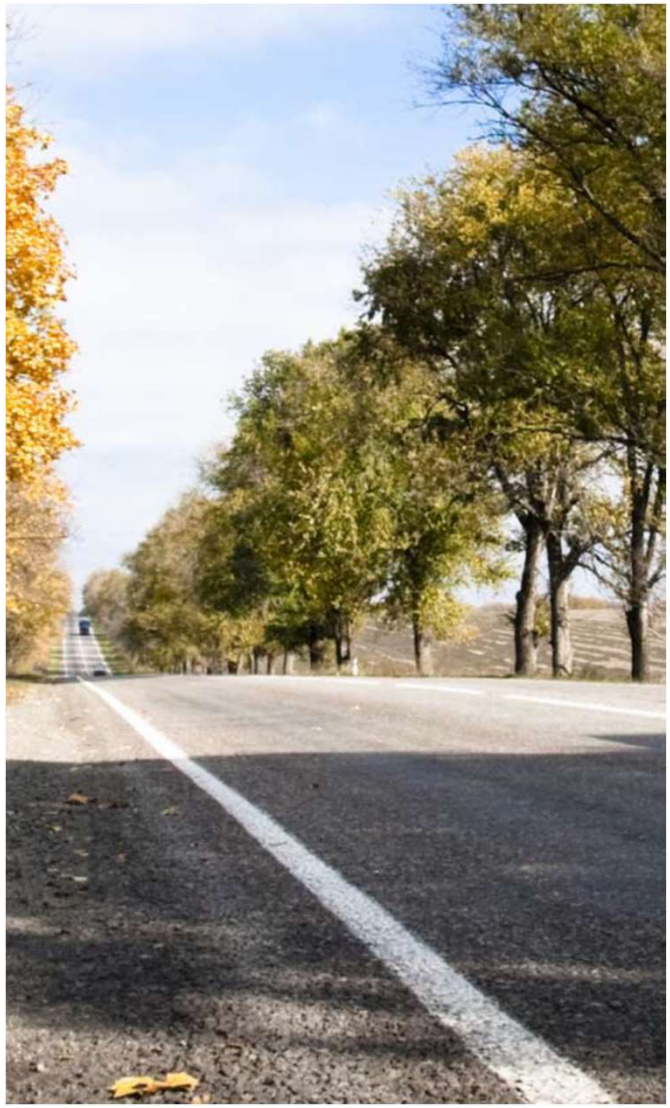


P20-265
Gemeinde Twist

Erfassung und Zustandsbewertung der Straßeninfrastruktur

25. November 2021
Kai Weltzien

LEHMANN + PARTNER GmbH
Schwerborner Straße 1, 99086 Erfurt
www.die-strassengutachter.de

1. **Informationen zum Projekt**
2. **Bestandsdatenerfassung**
3. **Zustandsbewertung**
4. **Bauprogramm**
5. **Ausblick**

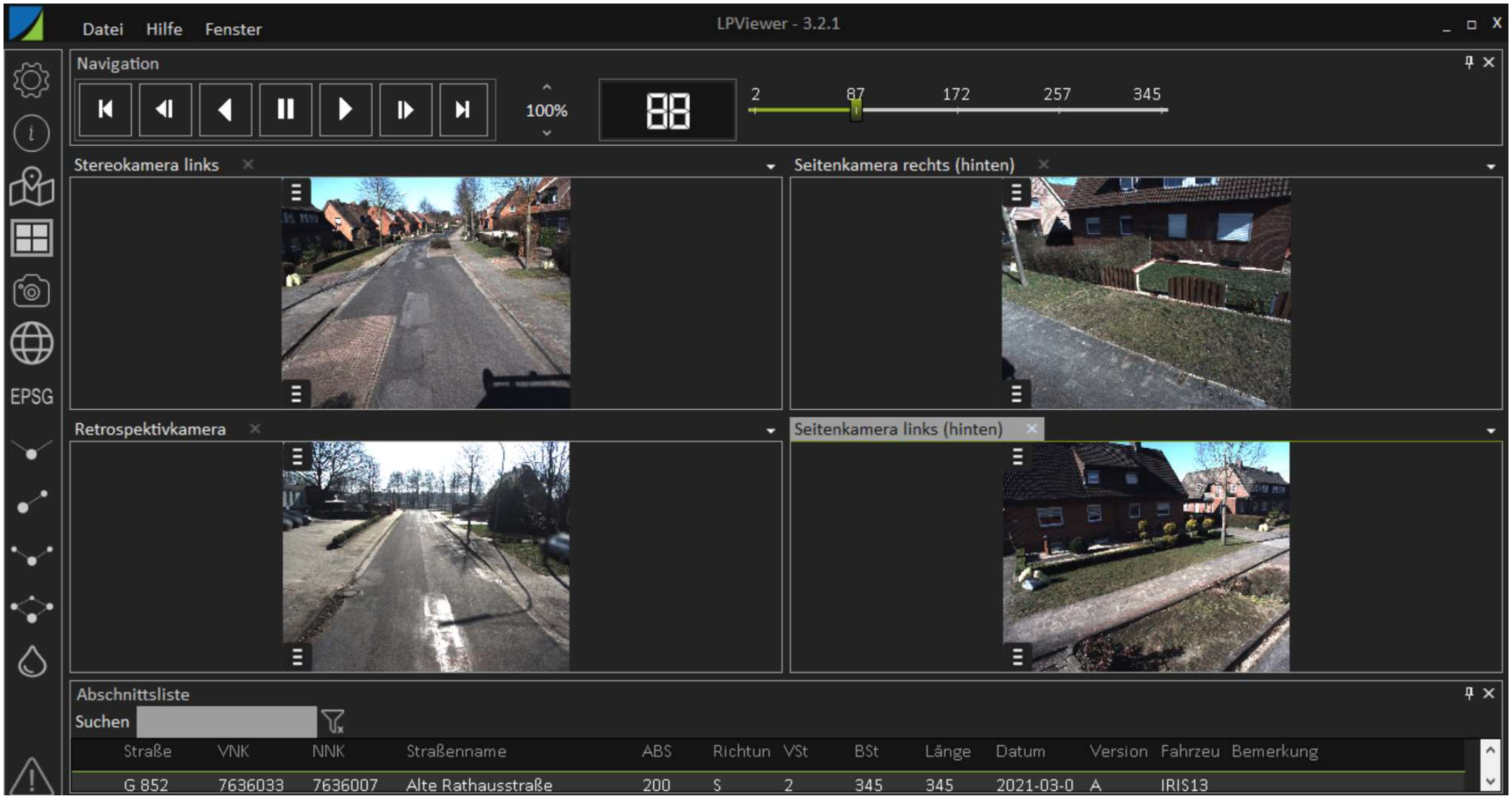


Informationen zum Projekt

- Übernahme Basisdaten/Projektauftakt (11/2020)
- Netzentwurf (01/2021)
- Abstimmung Befahrungsnetz (02/2021)
- Befahrung Messfahrzeug IRIS ca. 140 km (03/2021)
- Befahrung Messfahrzeug ATLAS ca. 5km (04/2021)
- Übergabe Einzelbildviewer (07/2021)
- Erfassung Verkehrsflächen, Inventardaten (08/2021)
- Erfassung Zustandsdaten (09/2021)
- Entwurf Bauprogramm (10/2021)
- Vorstellung Projektergebnisse im Gemeinderat (11/2021)

Informationen zum Projekt

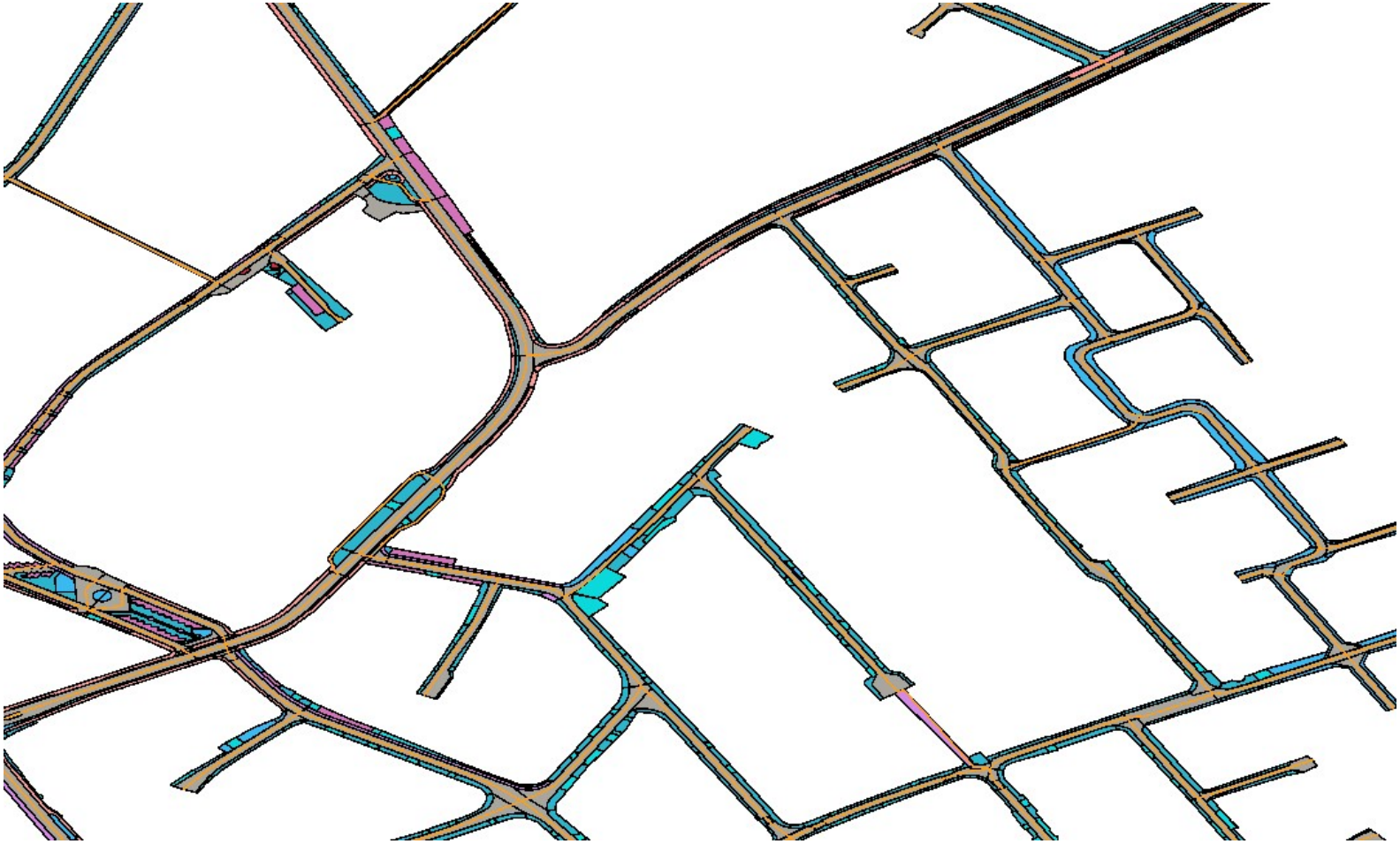
Bilddaten der Befahrung (ca. 116.000 anonymisierte Bilder) für ca. 145 km (LPViewer)



Bestandsdatenerfassung

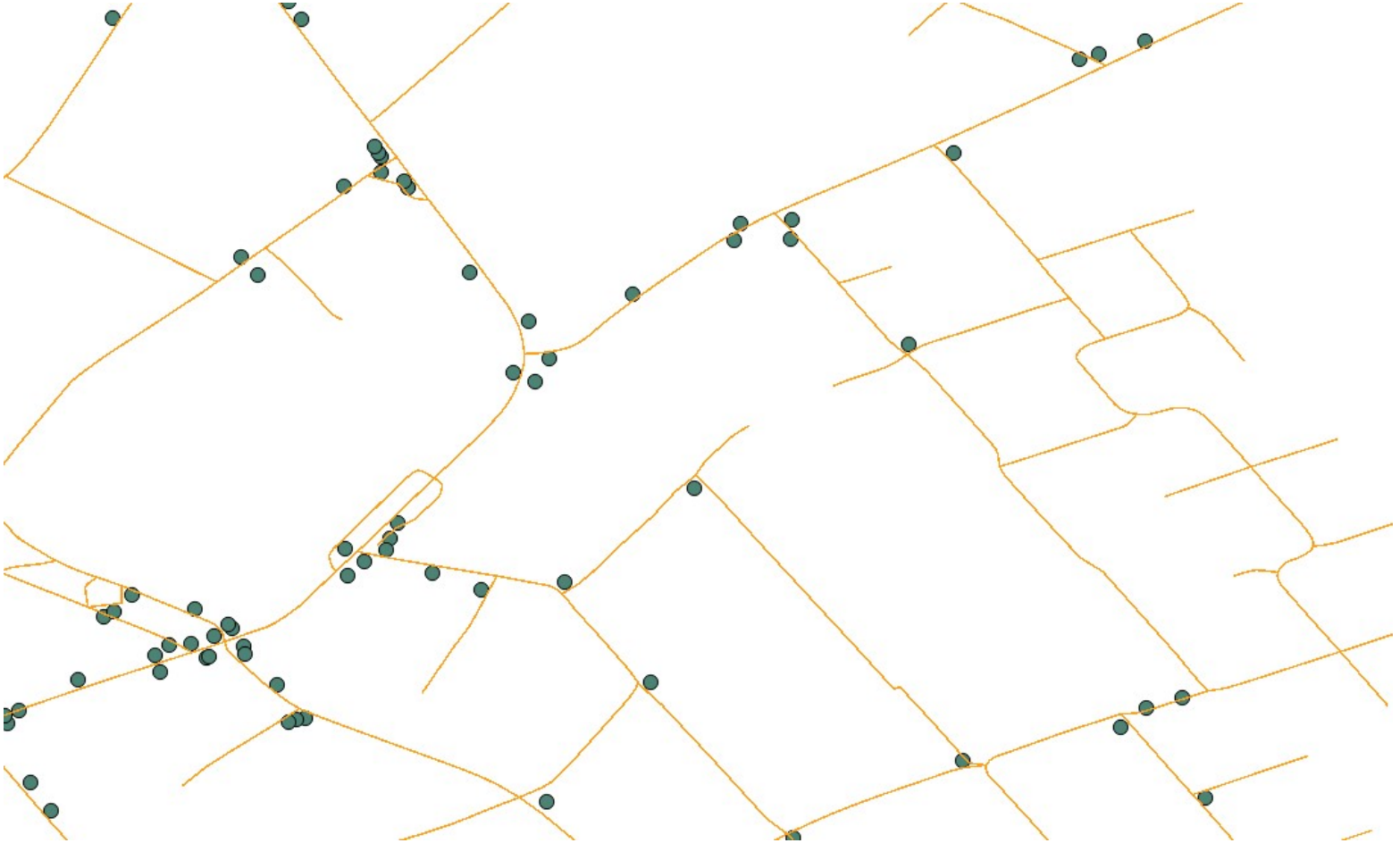
GINGER LEHMANN+PARTNER

Flächendaten (10.775 Elemente)



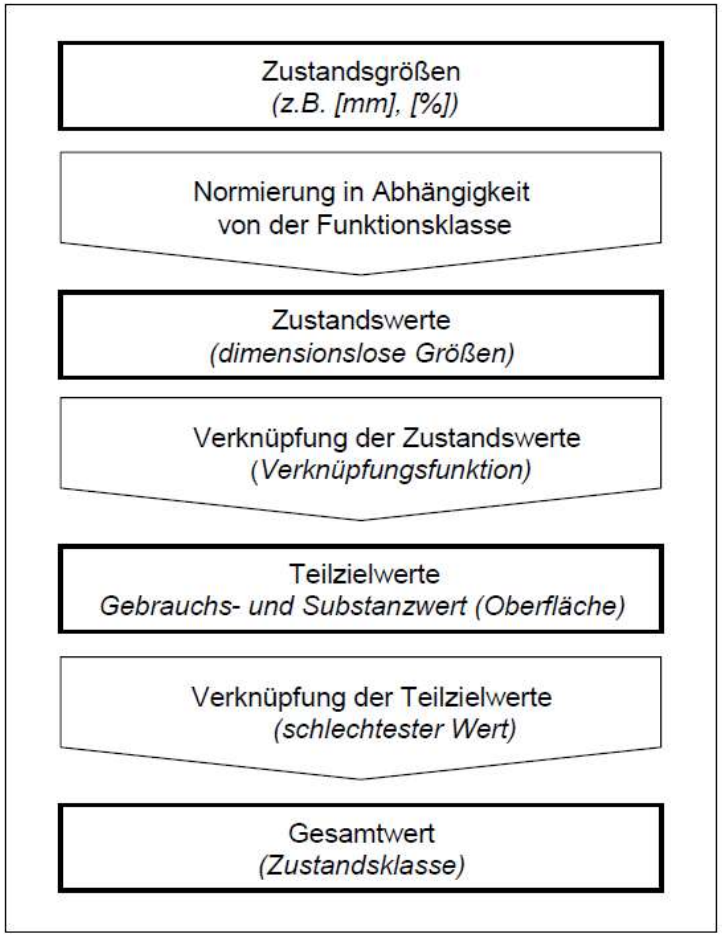
Bestandsdatenerfassung

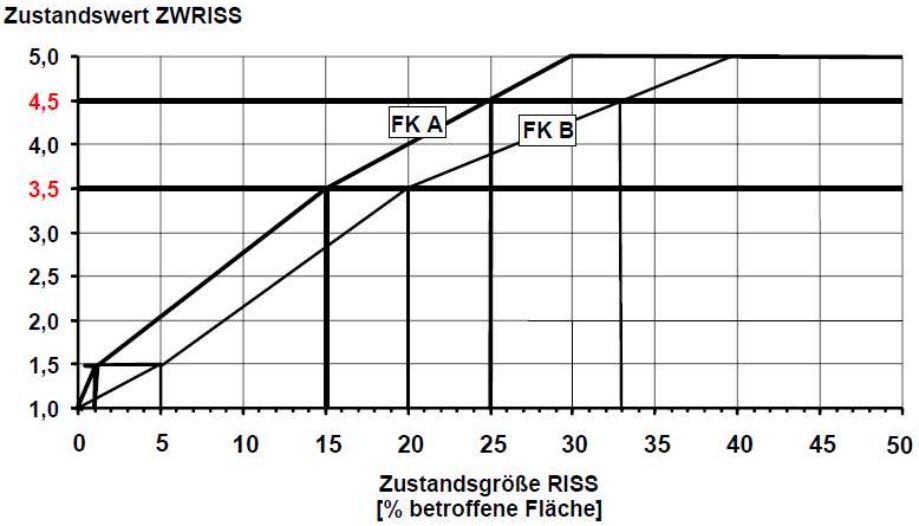
Inventardaten
Punktobjekte (2.590 StVO-Zeichen)



Zustandsbewertung

Grundlagen der Bewertung

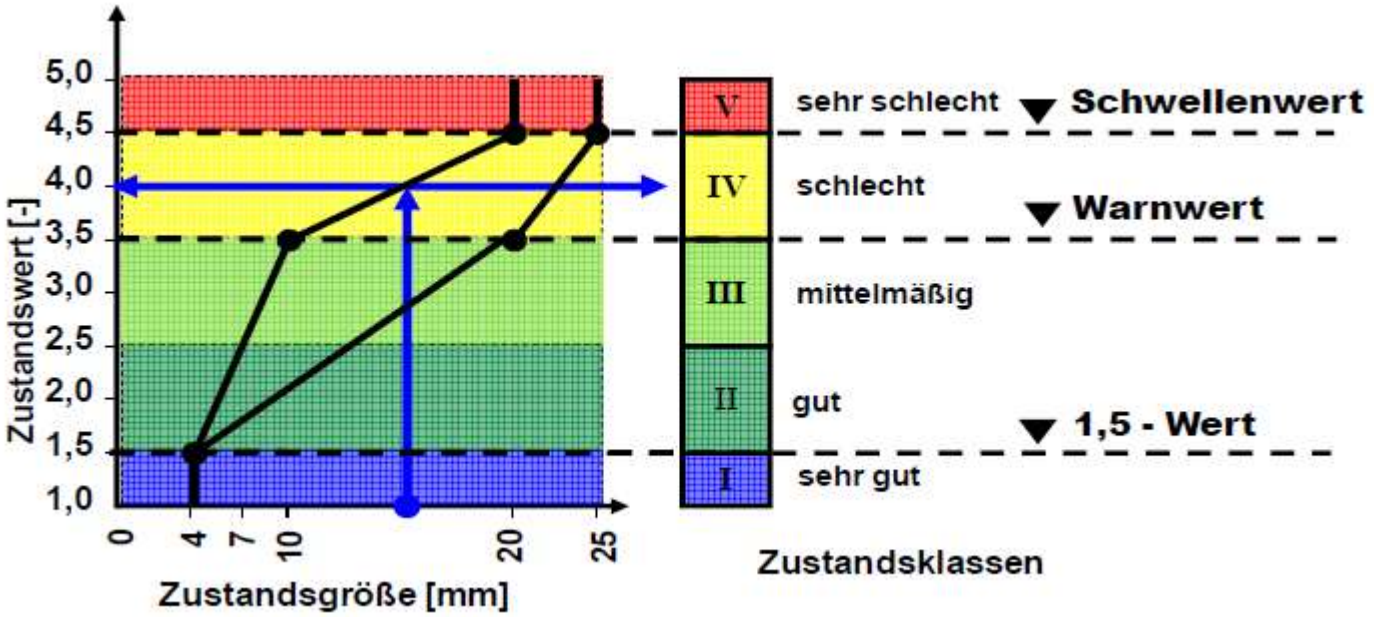




Zustandswert ZW / Zustandsgröße	1,5 Wert ZW = 1,5	Warnwert ZW = 3,5	Schwellenwert ZW = 4,5
PGR_MAX [mm]	1	12	16
PGR_AVG [mm]	1	2,5	3,5
SPT [mm]	1	15	25
SPH [mm]	0,1	4	6
RISS [%]	1	15	25
FLI [%]	1	15	25
OBS [%]	1	15	25

Zustandsbewertung

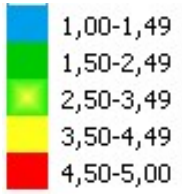
Grundlagen der Bewertung

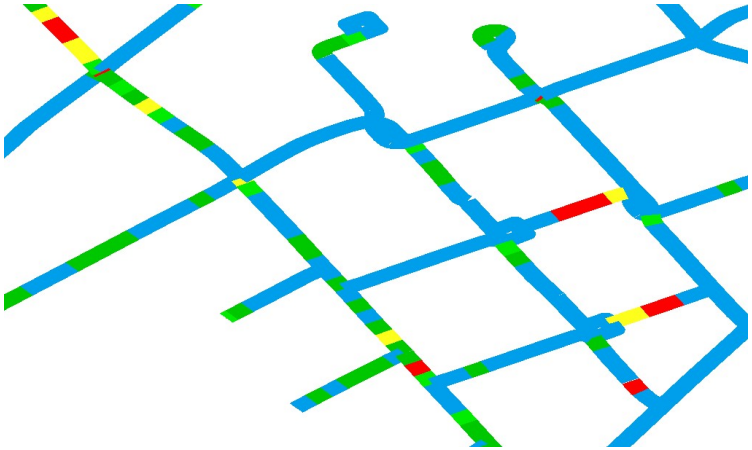


Normierung der Zustandsgrößen zu Zustandswerten nach Regelwerk der FGSV (messtechnische Zustandserfassung AP9 K3.1)

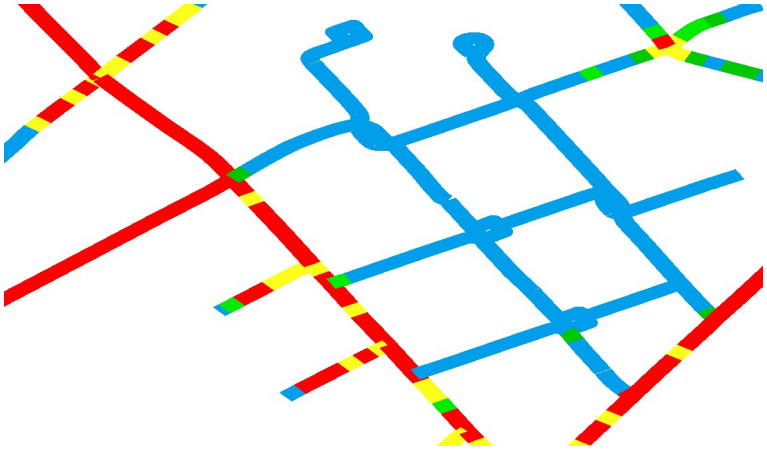
Zustandsbewertung

Ergebnisse Zustandsbewertung der Fahrbahn (10m-Raster)

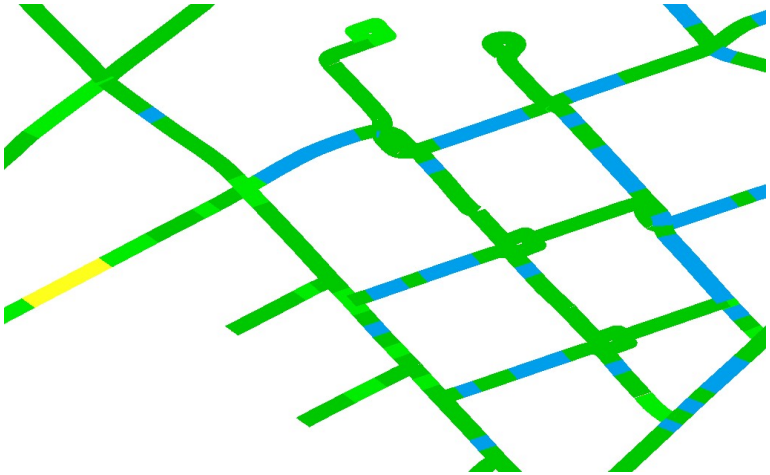




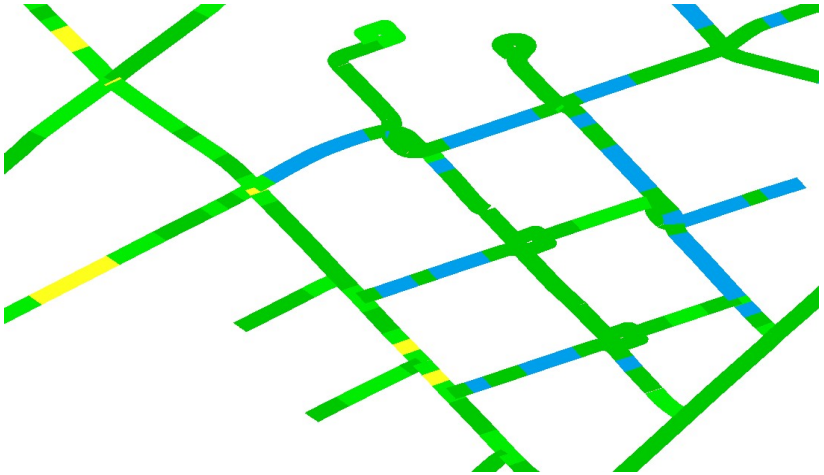
Zustandswert Risse (ZWRISS)



Zustandswert Flickstellen (ZWFLI)



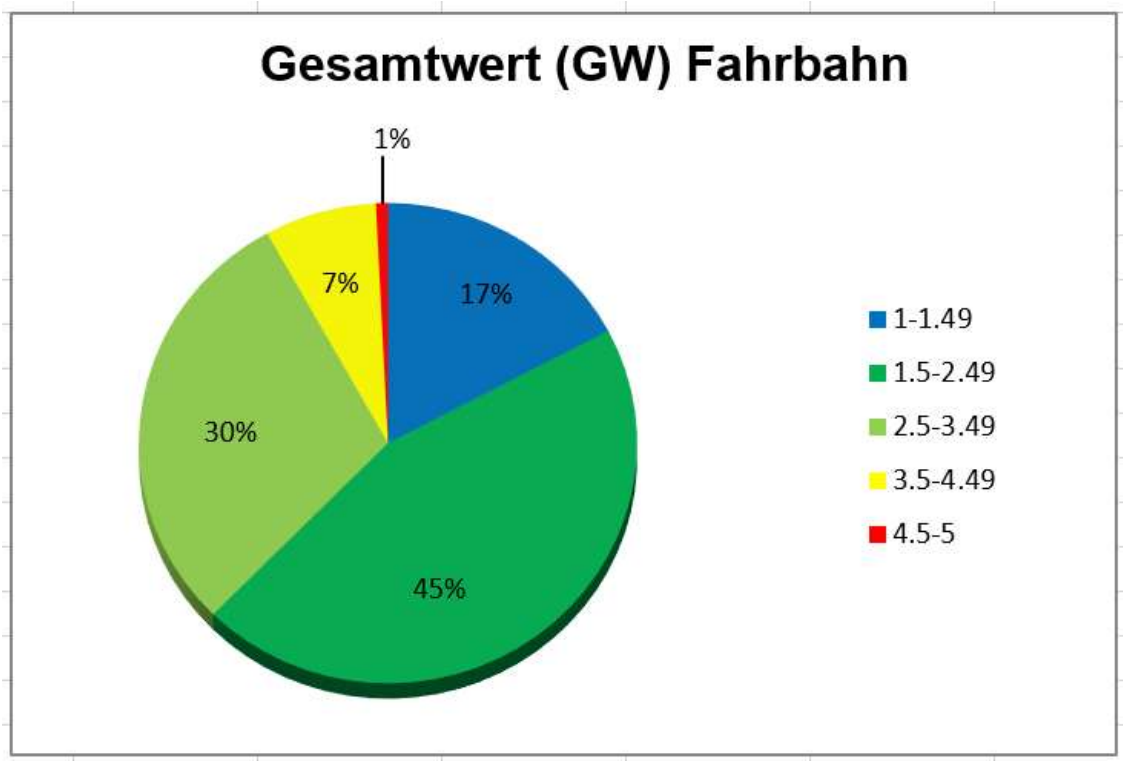
Gebrauchswert (TWGEB)



Gesamtwert (GW)

Zustandsbewertung

Ergebnisse Zustandsbewertung



-wirkt besser als tatsächliche Zustand

-vergleichsweise wenig Risse

-sehr viele Flickstellen

nach Regelwerk der FGSV (AP9 K3.1)

Bauprogramm

GINGER LEHMANN+PARTNER

homogene Zustandsabschnitte/Erhaltungsbedarf

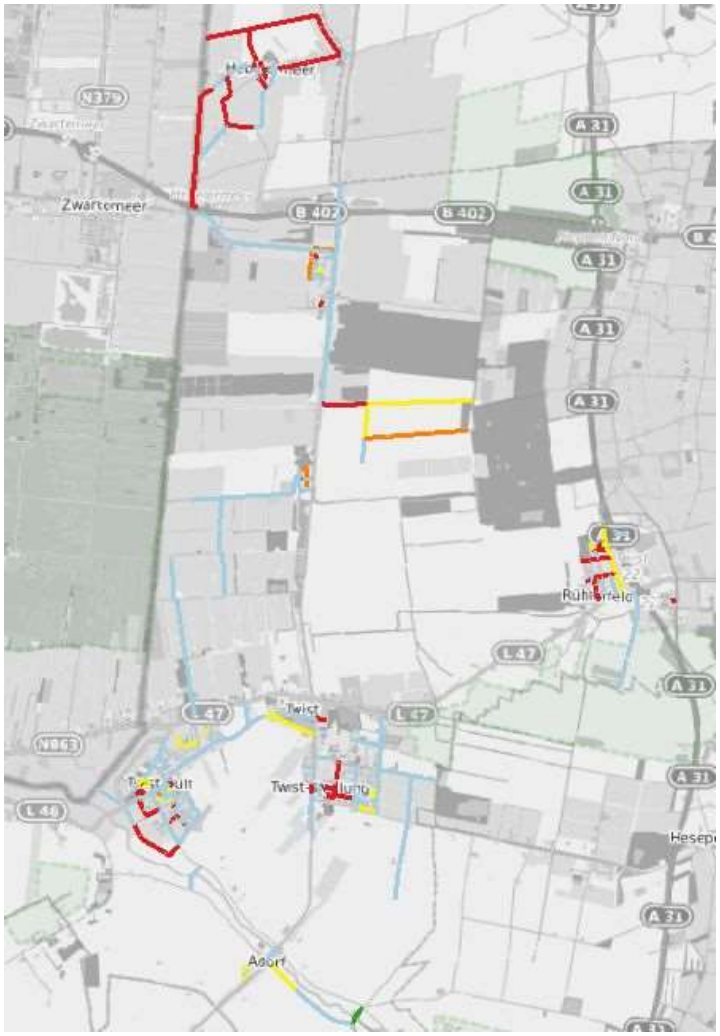
Strassenname	ANR	Abschnitt	von	bis	Länge	Deckschicht	Massnahme	Punkte_ TWGE	Punkte_ TWRI	Verkehrsbedeutung	Ausbauzustand	Punkte	Priorität	Faktor Priorität	Reihung	Kategorie
Gartenstraße	100	7636006_7636028_	0	80	80	A		2	2			4			0	
Georg-Klasmann-Straße	200	7133011_7133070_	0	48	48	A	TG	3	3	1		7	h	1,5	10,5	1
Georg-Klasmann-Straße	300	7133017_7133012_	0	93	93	A	TG	2	3	1		6	h	1,5	9	1
Georg-Klasmann-Straße	400	7133012_7133022_	0	60	60	A	DT	2	3	1		6	h	1,5	9	1
Georg-Klasmann-Straße	500	7133022_7133001_	0	53	53	A	DT	2	3	1		6	h	1,5	9	1
Georg-Klasmann-Straße	600	7133001_7133064_	0	28	28	A	DT	2	3	1		6	h	1,5	9	1
Georg-Klasmann-Straße	700	7133064_7133009_	0	81	81	A	DT	2	3	1		6	h	1,5	9	1
Georg-Klasmann-Straße	800	7133009_7133068_	0	226	226	A	TG	2	3	1		6	h	1,5	9	1
Georg-Klasmann-Straße	900	7133068_7133043_	0	35	35	A	TG	2	3	1		6	h	1,5	9	1
Georg-Klasmann-Straße	250	7133070_7133017_	0	39	39	A	TG	3	3	1		7	h	1,5	10,5	1
Georgstraße	100	6932022_6832005_	0	404	404	A	DT	2	2	1		5	m	1	5	4
Georgstraße	200	6832005_6833051_	0	273	273	A	DT	2	2	1		5	m	1	5	4
Georgstraße	300	6833051_6833016_	0	153	153	A	DT	2	2	1		5	m	1	5	4
Georgstraße	400	6833016_6833011_	0	154	154	A	DT	2	2	1		5	m	1	5	4
Ginsterweg	100	7138004_7138001_	0	263	263	A	TO	3	3			6	h	1,5	9	2
Ginsterweg	200	7138001_7138007_	0	150	150	A	TO	4	2			6	h	1,5	9	2
Ginsterweg	200	7138001_7138007_	150	204	54	U		3	2			5			0	
Grüntalstraße	300	7045008_7045005_	0	15	15	P		2	3			5			0	
Grüntalstraße	400	7045005_7045009_	0	59	59	P		2	2			4			0	
Grüntalstraße	500	7045009_7045016_	0	58	58	P		2	2			4			0	
Grüntalstraße	600	7045016_7045011_	0	200	200	P		2	2			4			0	
Grüntalstraße	600	7045016_7045011_	200	303	103	A	DT	2	2			4	m	1	4	4
Gimpelweg	100	6832004_6833057_	0	67	67	A		2	1			3			0	
Gimpelweg	200	6833057_6833029_	0	21	21	A		2	2			4			0	
Gimpelweg	300	6833029_6833057_	0	19	19	A		2	2			4			0	
Goethestraße	100	7133052_7133013_	0	28	28	A		2	2		Baustraße	4			0	
Goethestraße	200	7133013_7133020_	0	103	103	A		2	2		Baustraße	4			0	
Goethestraße	300	7133020_7133059_	0	36	36	A		1	1		Baustraße	2			0	
Geranienweg	100	7141017_7142021_	0	95	95	A	DT	2	2		Baustraße	4	m	1	4	4

Auszug Maßnahmeliste Erhaltungsbedarf

Bauprogramm

GINGER LEHMANN+PARTNER

Erhaltungsbedarf



	bereits realisiert 2021
	kurzfristig
	kurzfristig/mittelfristig
	mittelfristig
	langfristig

Beispiel Priorisierung - Hebelermeer (700)

Priorisierungsparameter	Punkte
Gebrauchswert (TWGEB)	3
Schadenwert (TWRIO)	4
Verkehrsbedeutung	1
Ausprägung Schadensbilder	1,5
Reihung	12

Bauprogramm

GINGER LEHMANN+PARTNER

Auszug Bauprogramm – kurzfristige Maßnahmen

Straßen	
Am Kanal-West	
An der Apotheke	aktuelle Maßnahme
Ansgarstraße	
Blumenstraße	
Buchenweg	
Fasanenweg	
Finkenweg	
Georg-Klasmann-Straße	
Grüntalstraße	Wirtschaftsweg
Hakendiek	
Hebelermeer	innerorts und Wirtschaftsweg
Hermann-Lemper-Straße	
Hermannstraße	
Hollandstraße	
Hubertusstraße	
Jahnstraße	
Koppelweg	
Krokusstraße	
Lerchenweg	
Max-Planck-Straße	
Meer Grund	
Meergrund	
Möhlendiek	
Mozartstraße	
Neue Straße	
Neulandstraße	
Nordstraße	
Ostlandstraße	
Thesinggraben	

kurzfristig

Straßen	
An der Wieke	Stichstraßen
Egon-Schöningh-Straße	
Erster Reihenweg	
Friedhofstraße	
Ginsterweg	
Griendtsveenweg	
Hermann-Eilers-Straße	
Johannaveenweg	

Straßen	
Adorf	
Am Brook	
Birkenweg	
Carl-Sonnenschein-Straße	
Clemens-Schöningh-Straße	
Drosselweg	
Heideweg	
Johannes-Dettmer-Straße	
Lange Straße	
Marderweg	
Marienstraße	
Mühlenweg	
Narzissenstraße	
Ottomeyerweg	
Reithorn	
Rooskens-Kamp	
Rotdornweg	
Schwarzer Weg	
Wilhelmstraße	

kurzfristig/mittelfristig

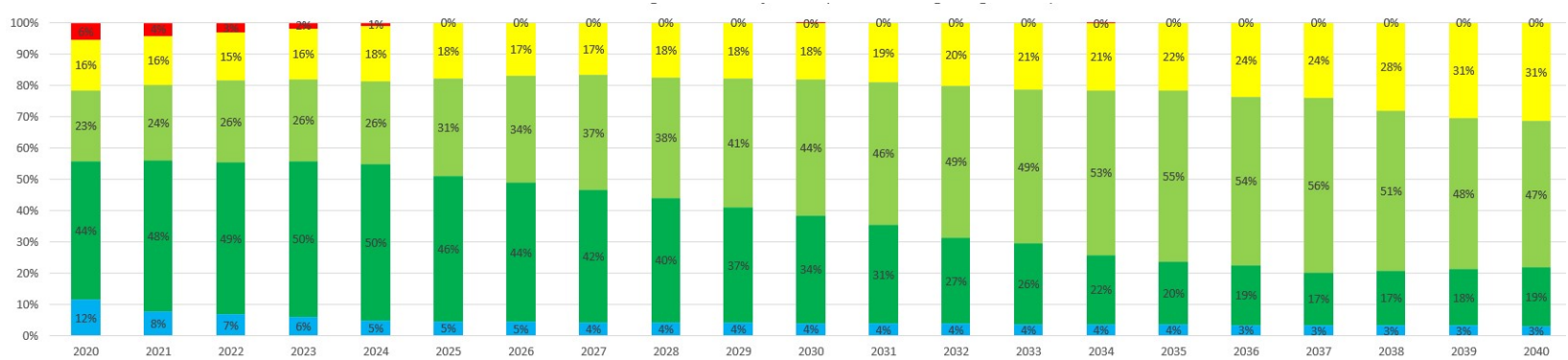
Bauprogramm

Empfehlung nach Merkblatt FinStraKom 2019 - 1,30 €/m²
(ca. 1.029.600 € bei 792.000 m² Verkehrsfläche der Gemeinde Twist)

Erhaltungsstau (Erhaltungsbedarf 68 km)

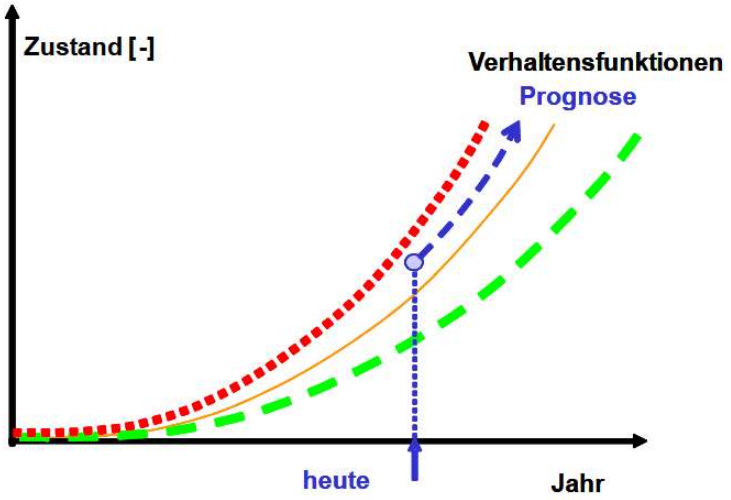
Empfehlung
jährliches Budget von 1,5 Mio. € zzgl. Budget für Ingenieurbauwerke, Durchlässe, Nebenanlagen, …

Beispiel für Zustandsentwicklung
(vergleichbare Netzlänge/ähnlicher Zustand – Budgetansatz 1,5 Mio. € jährlich)



Ausblick
mögliche weitere Schritte - Erhaltungsmanagement

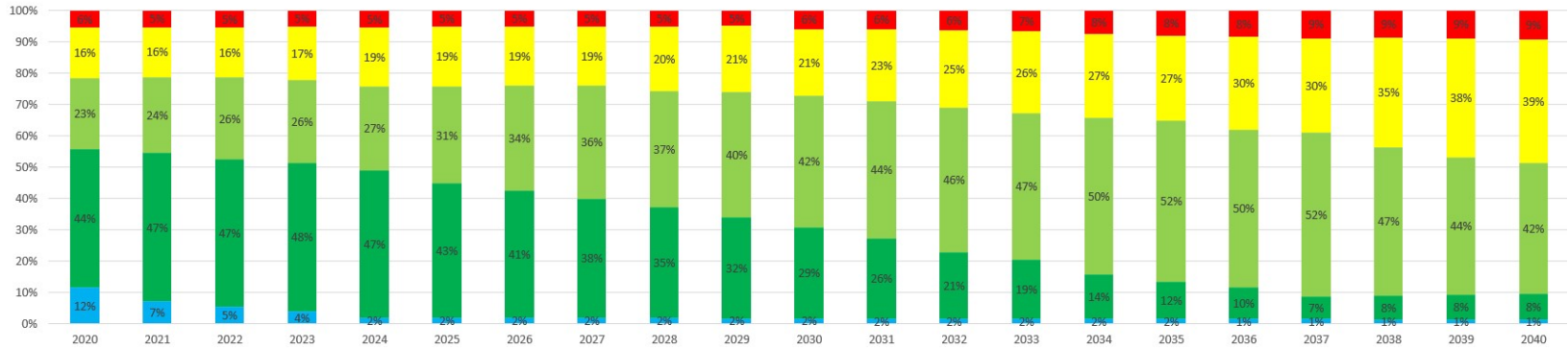
Strategisches Erhaltungsmanagement



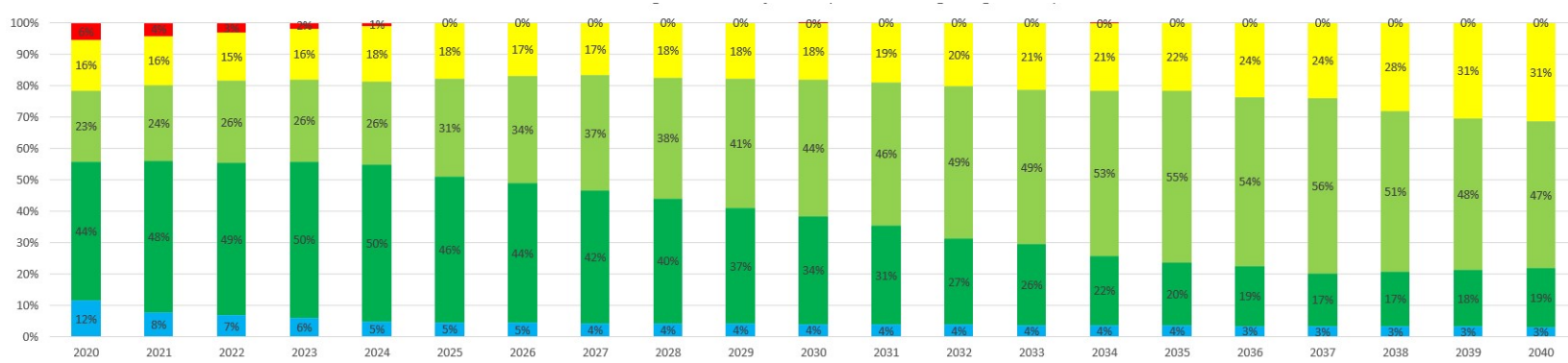
Gebrauchswert	Schadenswert			
	≤ 1,50	> 1,50 ≤ 3,50	> 3,50 ≤ 4,50	> 4,5
≤ 1,50	Klasse S (sehr gut)	Klasse Lo (gut, leichte Schäden - langfristig)	Klasse Ko (schlecht wegen Oberflächenschäden - kurzfristig)	Klasse Ü
> 1,50 ≤ 3,50 (Warnwert)	Klasse Lu (gut, leichte Unebenheiten - langfristig)	Klasse M (mittelmäßig - mittelfristig)		
> 3,50 ≤ 4,50 (Schwellenwert)	Klasse Ku (schlecht wegen Längs- / Querunebenheiten - kurzfristig)		Klasse V (sehr schlecht - vordringlich)	
> 4,5	Klasse Ü (sehr schlecht - überfällig)			

Ausblick
mögliche weitere Schritte - Erhaltungsmanagement

Beispiel Prognose Zustandsentwicklung (vergleichbare Netzlänge/ähnlicher Zustand)



jährliches Budget 0,6 Mio. €



jährliches Budget 1,5 Mio. €

Danke

GINGER
LEHMANN+PARTNER