

# Gemeinde Dassendorf

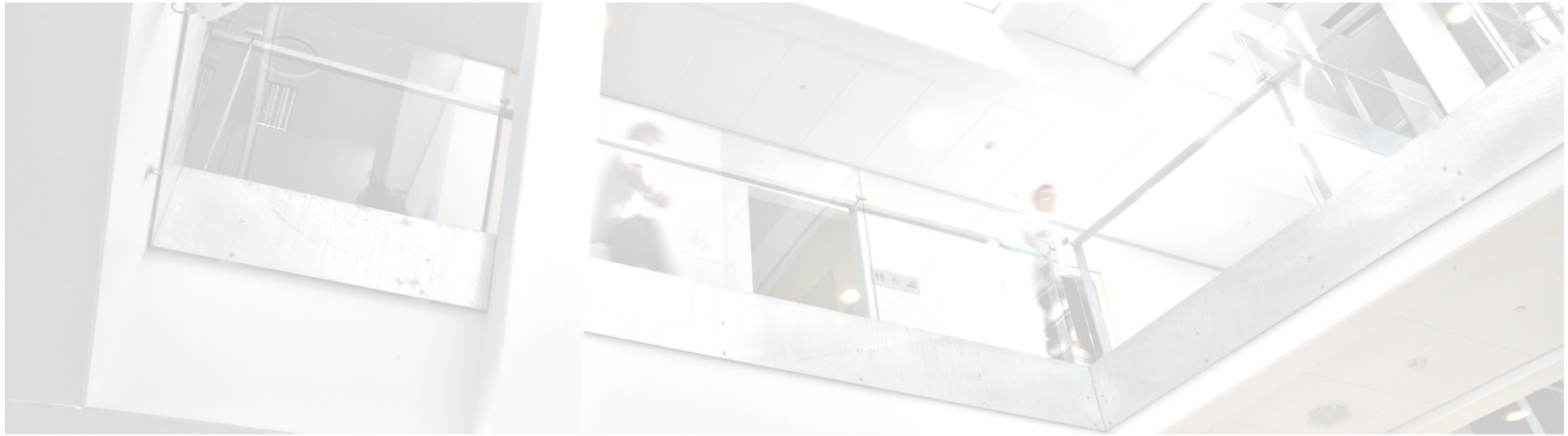
<b>Berichtsvorlage</b> 03/127/2018	Datum: 29.11.2018	
Status voraussichtlich: <b>öffentlich</b> Sichtbarkeit im Internet: öffentlich	Federführend: Amt IV.0 - Bauamt	
<b>Vorstellung Straßenkataster und Erhaltungskonzept mit der Software RoSy</b>		
Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	Zuständigkeit
12.12.2018	Bauausschuss der Gemeinde Dassendorf	Kenntnisnahme

## **Sachverhalt:**

Herr Simon von der GSA Gesellschaft für Straßenanalyse mbH stellt deren System zur Erstellung eines Straßenkatasters vor.

## **Anlage/n:**

[2018-11\\_Straßenkataster mit RoSy\\_Handout Hohe Elbgeest](#)



# Aufbau eines Straßenkatasters und Erhaltungskonzeptes mit RoSy



# Unternehmensprofil

## Gesellschaft für Straßenanalyse mbH

Bedarfsermittlung für  
Er- und Unterhaltungsmaßnahmen  
im Straßennetz

- Kommunalstraßen
- Kreisstraßen
- Firmennetze
- Radwege



# Vorgehensweise

---



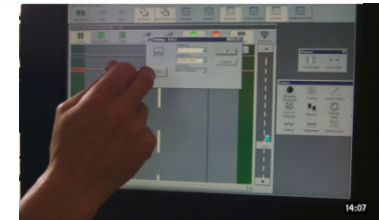
# Bedarfsorientierte Erfassung



# Datenaufnahme

## Automatisiertes CamSurvey-Verfahren:

- ✓ Ausgerichtet auf Kommunalstraßen
- ✓ Erfassung nach qualitäts-zertifizierten Richtlinien DIN ISO 9000ff
- ✓ reproduzierbar und prüfungssicher
- ✓ Grundlage für ein weitergehendes Erhaltungskonzept

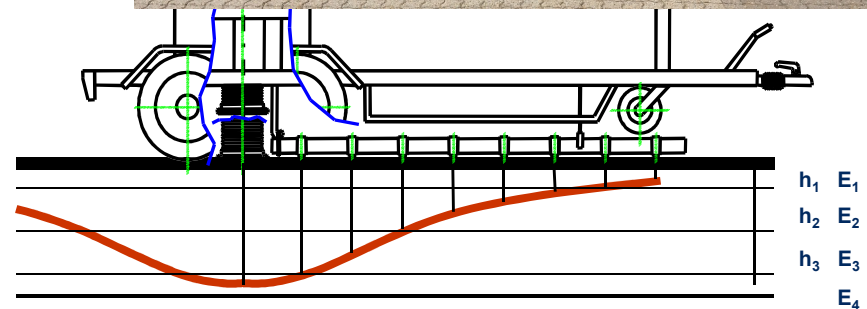


# Optional

## Dynamische Tragfähigkeitsmessungen

Gezielte Datenverdichtung nach Auswertung der Zustandsanalyse möglich:

- ✓ Kostengünstiger Sanierungsvorschlag
- ✓ Optimaler Verstärkungsbedarf
- ✓ Zerstörungsfreie Messmethode





# Bestandteile und Ablauf

Schaden

Von Station: 70 Aktualisiert: 16.04.2006  
Bis Station: 400 Entwicklung: 31.03.2011

	Registrierte Werte		Entwicklung
	Absolut	%	%
Risse < 5mm	0 m <sup>2</sup>	0	0
Risse > 5mm	0 m	0	1
Netzrisse	294 m <sup>2</sup>	10	37
Ausmagerung	589 m <sup>2</sup>	20	45
Ausbrüche	0 m <sup>2</sup>	0	0
Setzungen	1178 m <sup>2</sup>	40	99
Spurrinnen	294 m <sup>2</sup>	10	27
Notflicken	0 m <sup>2</sup>	0	
Splittverlust	0 m <sup>2</sup>	0	1
Flickstellen	589 m <sup>2</sup>	20	
Abplatzungen	0 m <sup>2</sup>	0	0

angepasste Daten

## Datentiefe

- 11 Schadensmerkmale
- Ausschließlich Quantitativ (m<sup>2</sup>)

## Ergebnisse

- Optimaler Eingreifzeitpunkt
- Integrierte Schadensfortschreibung
- Nutzen-Kostenoptimierung
- Mehrjährige Bauprogramme

## Anwendung

- Unterhaltungsmanagement
- Budgetoptimierung
- Bedarfsermittlung
- Steuerungsinstrument
- Konsequenzanalysen



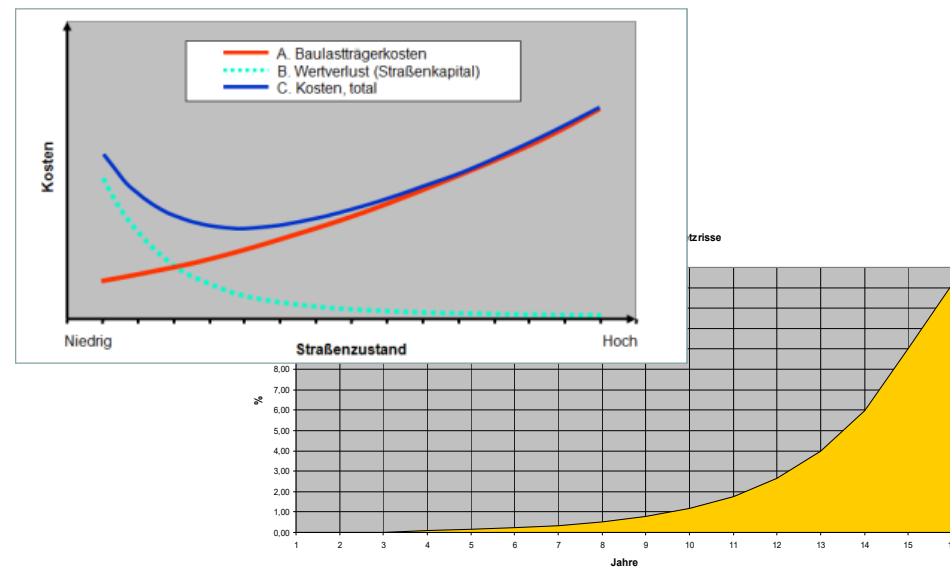
# Zustandsanalyse

## Technische Restnutzungsdauer (RND)

Ermittlung des **voraussichtlichen Zeitpunktes**, an dem ein Eingriff bzw. eine Maßnahme **wirtschaftlich und technisch optimal** ist.

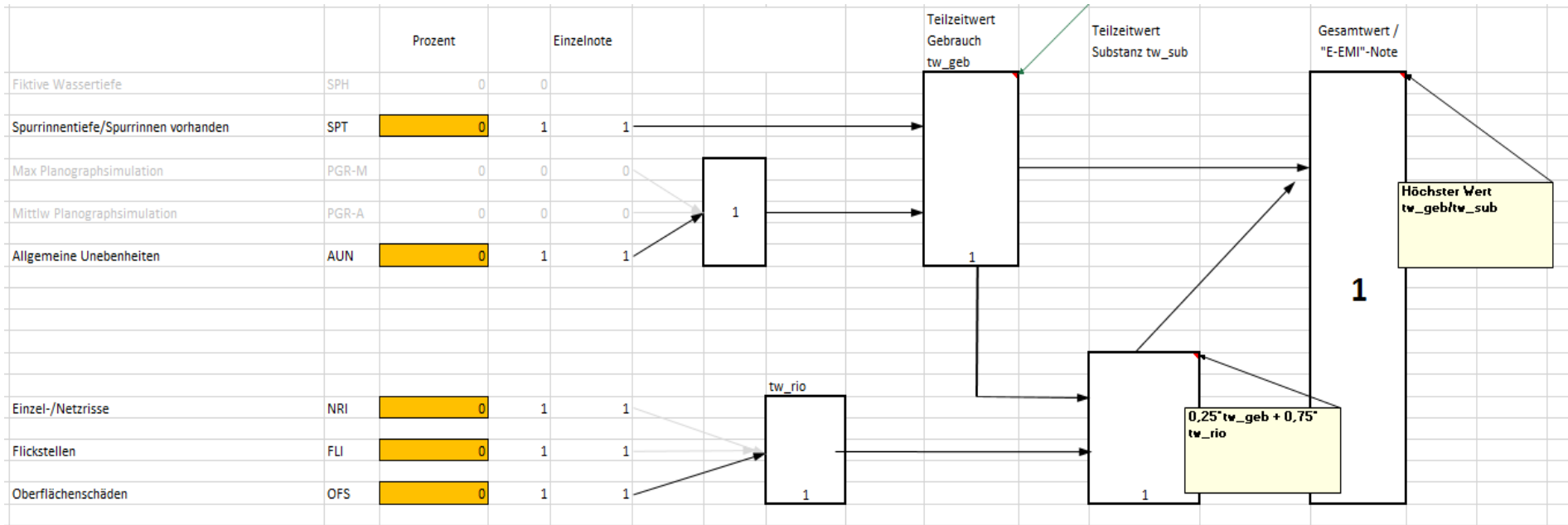
Bei der Berechnung werden u.a. berücksichtigt:

- Schadensbild
- Verkehrsbelastung
- Straßenklasse
- Bauweise
- Tragfähigkeit

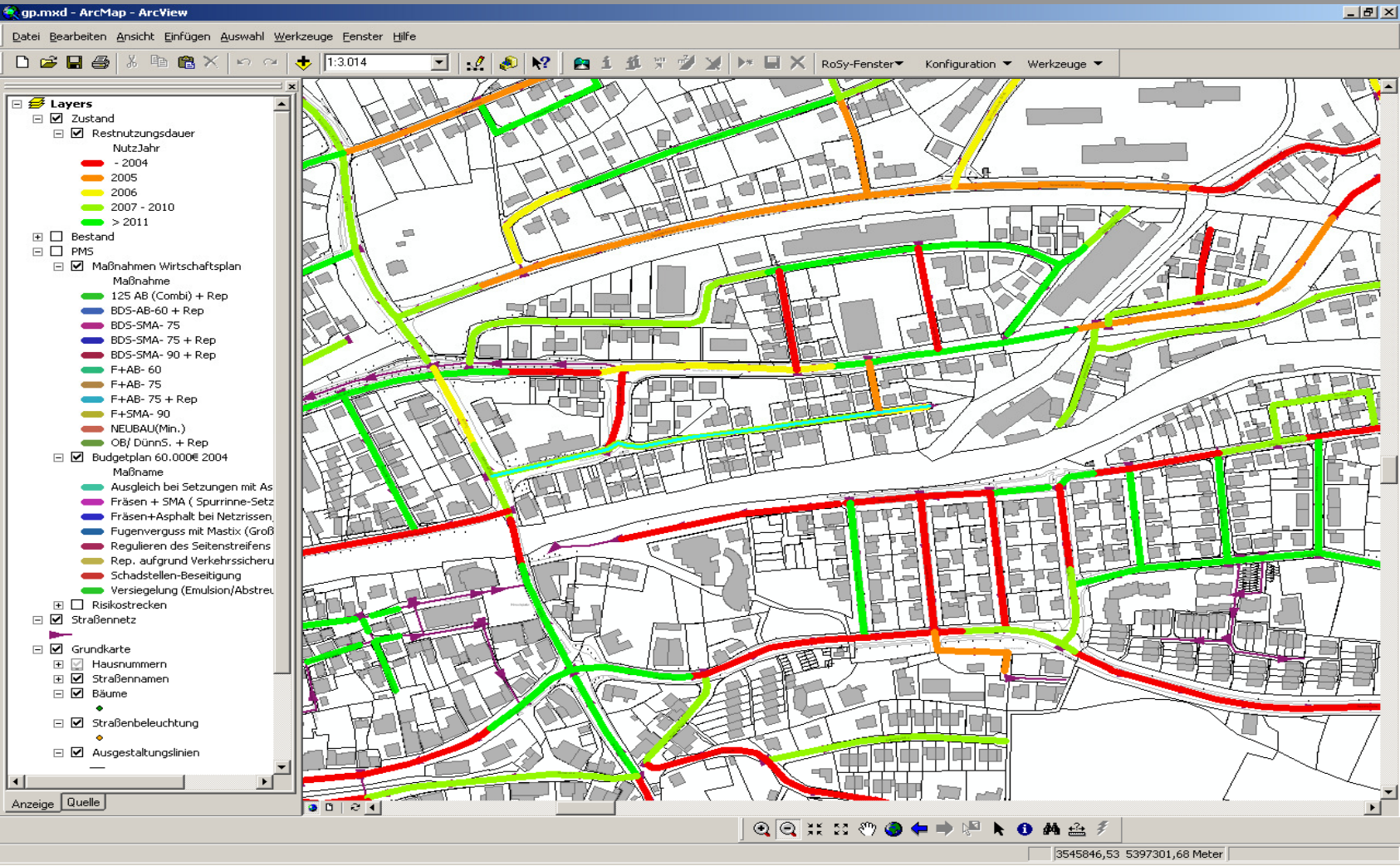


# Zustandsnote

## E EMI - Algorithmus



# Zustandskarte





# Operatives Erhaltungskonzept

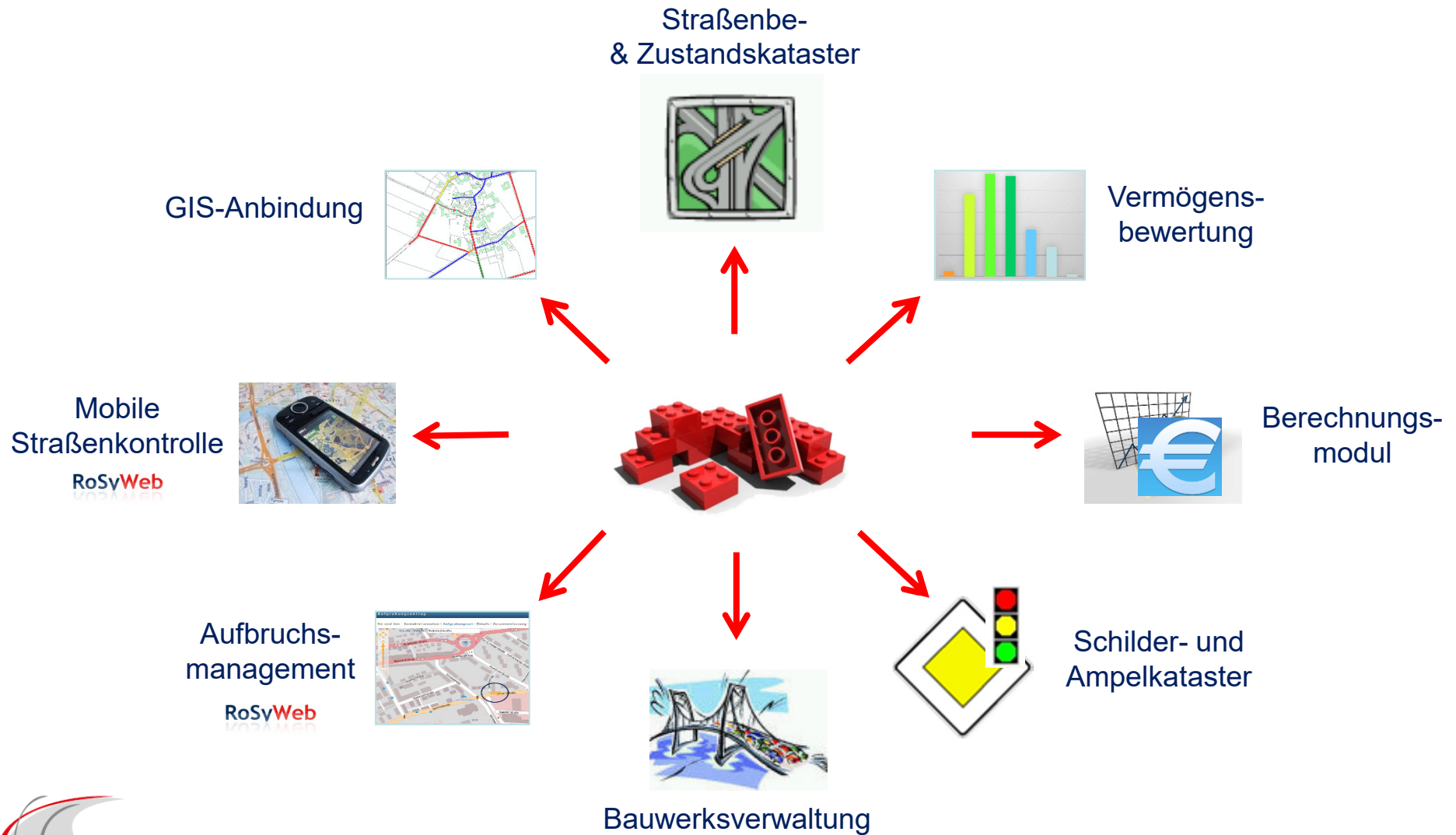
Schlüssel Klasse	Name Station 0	Spur	Von	Bis	SA	Zwangs- lösung	Fest- preis	NK
00394	Liemeckestraße Lynkerstraße							
1.Hauptverkehr		0	185 -	320	10,0			35,49
						2017 NEU-B-BK-V	951 m <sup>2</sup>	89.013
								89.013
1.Hauptverkehr		0	320 -	344	2,0			8,24
						2017 NEU-B-BK-VI	202 m <sup>2</sup>	16.281
								16.281
1.Hauptverkehr		0	344 -	566	2,0			72,69
						2021 Fugenverguss,Risse > 5mm	26 m	169
						2022 Fräsen + AB,Netzrisse	28 m <sup>2</sup>	1.185
						2023 +++Spuninnenverf.,Spuninnen	6 m <sup>2</sup>	71
						2023 +++Ausgl.(Setz.),Setzungen	21 m <sup>2</sup>	218
						2023 +++Fräsen + AB,Abplatzungen	2 m <sup>2</sup>	88
						2023 +++Fräsen + AB,Ausbrüche	0 m <sup>2</sup>	17
						2023 Dünnbelag	845 m <sup>2</sup>	5.492
								7.240

Mehrjährige technische Bauprogramme anhand eines Nutzen-Kosten-Faktors (technische und wirtschaftliche Betrachtung)





# Modulares Straßenkataster



# Übersicht und Werkzeug

The screenshot displays the RoSy software interface, which is used for road damage assessment. The main window shows a street map with various road segments highlighted in different colors (red, green, yellow, orange). A street view window (RoSyIMAGE) is open, showing a real-world view of a street. A cross-section window (RoSyProfil) is also open, showing a cross-section of the road with dimensions and material layers. The data table (RoSyDaten) is visible at the bottom, showing a list of road segments with their respective damage data.

**RoSyDaten Table:**

Historisch	Spur	Von Station	Bis Station	Aktualisiert	Ber. Nutzungsdauer
<input type="checkbox"/>	0	250	320	12.03.2014	2029
<input type="checkbox"/>	0	400	500	12.03.2014	2029
<input type="checkbox"/>	0	500	800	09.12.2013	2029
<input type="checkbox"/>	0	800	839	16.02.2010	2012

**RoSyProfil Table:**

Schäden	Allgemein	Berechnung	Zwangsl.	Bordstein		
Fortschr. berechnet 24.03.2014 <input type="checkbox"/> Daten geändert						
Name	Anzahl	Schaden Prozent	Einheit	Fortschreibung Absolut	Fortschreibung Prozent	Schadengrenzwert
Risse < 5mm	0	0%	m <sup>2</sup>	0	0%	12%
Risse > 5mm	0	0%	m	0	0%	50%
Netzrisse	0	0%	m <sup>2</sup>	0	0%	6%
Ausmagerung	0	0%	m <sup>2</sup>	0	0%	65%

**RoSyProfil Legend:**

- Bürgersteig
- Bordstein
- 1 AB (40 mm)
- 2 AB (40 mm)
- 3 AB (120 mm)
- 4 Schotter (280 mm)

(Bewegen Sie den Mauszeiger über ein Element um Informationen zu bekommen)

# Zusammenfassung

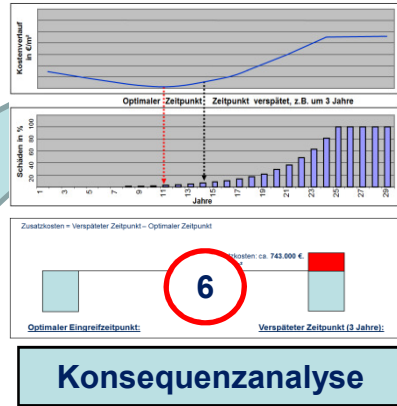
**Schaden**

Von Station: 70 Aktualisiert: 16.04.2006  
 Bis Station: 400 Entwicklung: 31.03.2011

Beschreibung	Registrierte Werte		Entwicklung	
	Absolut	%	Absolut	%
Risse < 5mm	0 m <sup>2</sup>	0	0	0
Risse > 5mm	0 m	0	1	1
Netzrisse	294 m <sup>2</sup>	10	37	37
Ausmagerung	589 m <sup>2</sup>	20	45	45
Ausbrüche	0 m <sup>2</sup>	0	0	0
Setzungen	1178	40	99	99
Spurrinnen	2			
Notflicken				
Spiltverlust				
Flickstellen	5			
Abplatzungen				

angepasste Daten

**Be- und Zustandskatalog**



**Konsequenzanalyse**



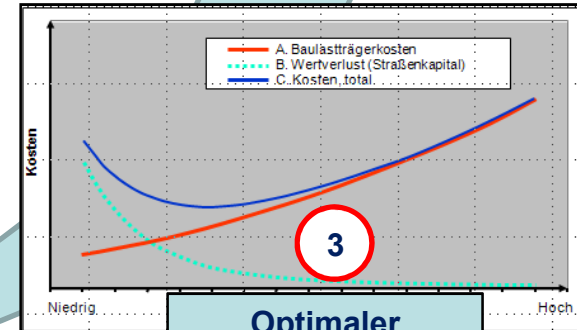
**Kapitalentwicklung**

Spur	Station	SA	Nied. Std. in Anz. Jahre	Erst in Jahr	Zwangsl./ Festpreis	Optimale Lösung	IRR	KN
0	0 - 79		3,0	2017	Notreparatur, Ausbrüche	0 m <sup>2</sup>		122,2
				2018	Notreparatur, Ausbrüche	1 m <sup>2</sup>		14
				2019	+++Ausgl.(Setz), Setzungen	8 m <sup>2</sup>		66
					+++Fräsen + AB, Abplatzung	1 m <sup>2</sup>		40
					+++Fräsen + AB, Ausbrüche	1 m <sup>2</sup>		20
					+++Fräsen + AB, Netzrisse	3 m <sup>2</sup>		87
					+++Fugenverguss, Risse > 5m	275 m		1.374
					+++Spurrinnenverf., Spurrin	4 m <sup>2</sup>		37
					<b>Dünnbelag</b>	931 m <sup>2</sup>		4.655
					RinneN rezu.	41 m		1.230
								7.535

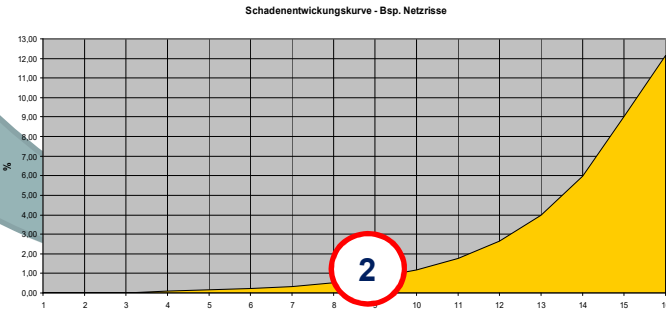
**4**

929	Bergischer Ring	0	0 - 100	2009	Fugenverguss, Risse > 5mm	Ja	23,0%	4.202,3
0.Hauptstr.	Märkischer Ring,01			2014	<b>4D+6B+10F</b>			251
								45.847
								46.098

**Bauprogramme  
Budgetoptimierung  
Bedarfsermittlung**



**Optimaler Eingreifzeitpunkt**



**Integrierte Schadenfortschreibung und Prognose**

# Ihre Ansprechpartner

## Hauptsitz Kaiserslautern

Sweco | GSA mbH  
Flickerstal 5  
67657 Kaiserslautern  
E-Mail: [mail@gsa-mbh.com](mailto:mail@gsa-mbh.com)  
Tel.: +49 (0) 631 / 36 61 4-0  
Fax: +49 (0) 631 / 36 61 4-99

Geschäftsführer: Franz Fippinger, Lars Österbye

## Niederlassung Aachen

Adenauerallee 26  
52066 Aachen  
E-Mail: [mss@gsa-mbh.com](mailto:mss@gsa-mbh.com)  
Tel.: +49 (0) 241 / 168 238-50  
Fax: +49 (0) 241 / 168 238-51

Niederlassungsleiter: Michael Simon

## Niederlassung Göppingen

Steinbeisstraße 12  
73037 Göppingen  
E-Mail: [support@gsa-mbh.com](mailto:support@gsa-mbh.com)  
Tel.: +49 (0) 631 / 36614-14  
Fax: +49 (0) 631 / 36614-99

## Niederlassung Hannover

Karl-Wiechert-Allee 1 B  
30625 Hannover  
E-Mail: [shedderoth@gsa-mbh.com](mailto:shedderoth@gsa-mbh.com)  
Tel.: +49 (0) 511 / 3407-270  
Fax: +49 (0) 511 / 3407-0

Niederlassungsleiter: Sammy Hedderoth

## Niederlassung München

E-Mail: [mss@gsa-mbh.com](mailto:mss@gsa-mbh.com)  
Tel.: +49 (0) 631 / 36614-0  
Fax: +49 (0) 631 / 36614-99

Niederlassungsleiter: Michael Simon

## Weitere Vertriebspartner in:

Aßlar  
Oldenburg  
Bad Schwartau  
Bahrenfleth  
Bamberg  
Bassum  
Berlin  
Darmstadt  
Dresden  
Münster  
Pinneberg  
Reutlingen  
Waghäusel  
Weimar



weitere Informationen finden Sie  
auch unter [www.gsa-mbh.com](http://www.gsa-mbh.com)