TBR Technische Betriebe Rheine
Entsorgung • Entwässerung • Grün • Straßen



Zustandsbericht der Bauwerksprüfung

Fachbereich Straße und Bau

Brücken im Stadtgebiet Rheine



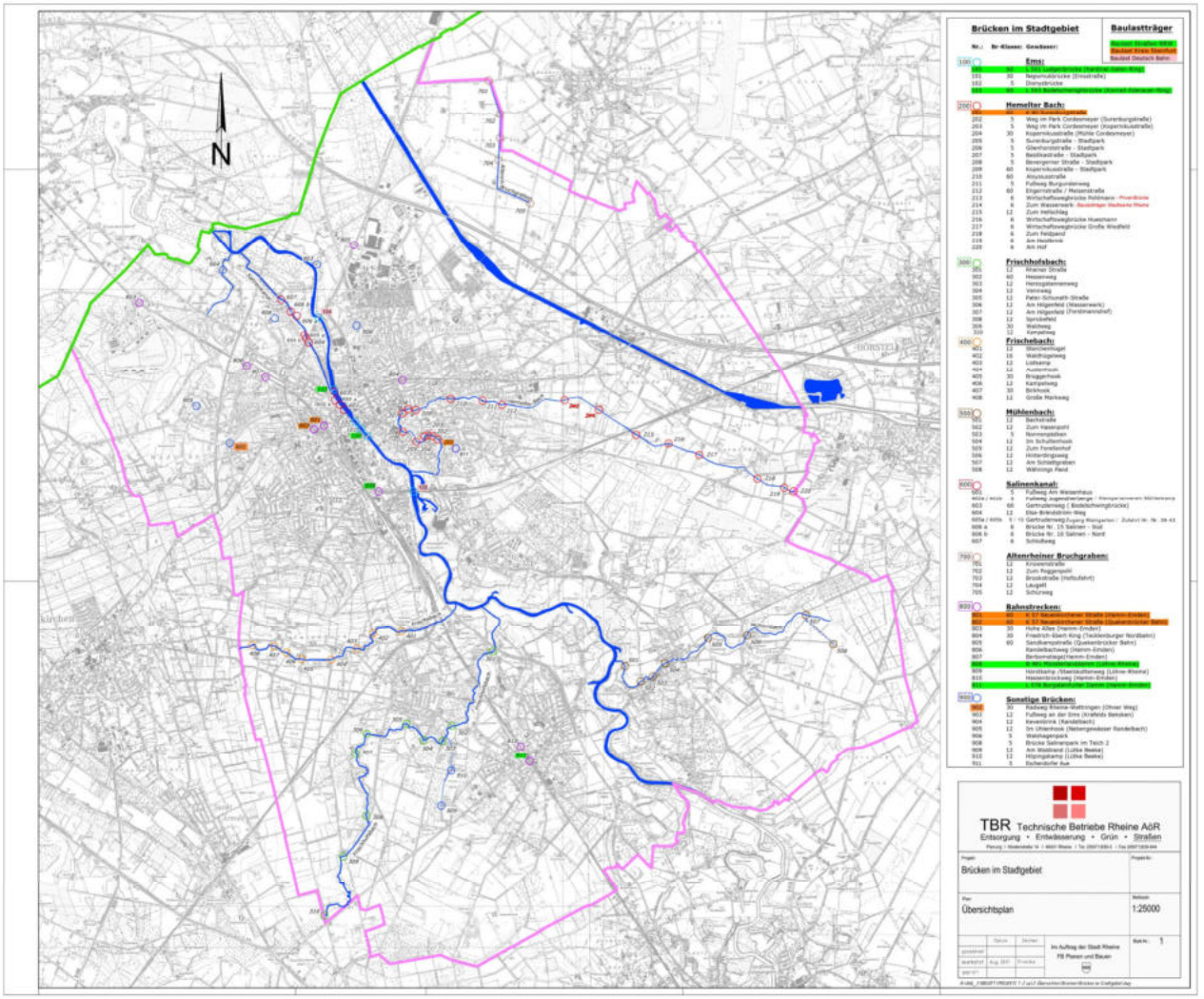
Dionysiusbrücke



Anzahl der Brücken in der Zuständigkeit der Stadt Rheine

Gesamt:	**77 Stück**
Kfz- Verkehr:	**48 Stück**
Fuß- und Radverkehr:	**29 Stück***

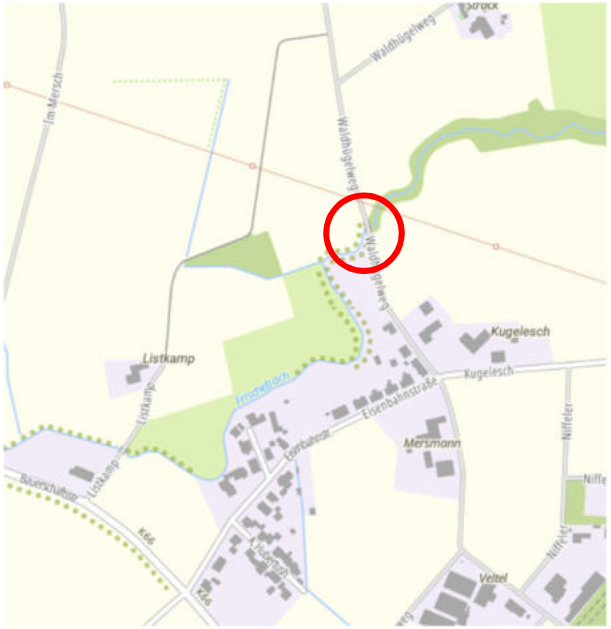
*** einschließlich zulässig für Versorgungsfahrzeuge**



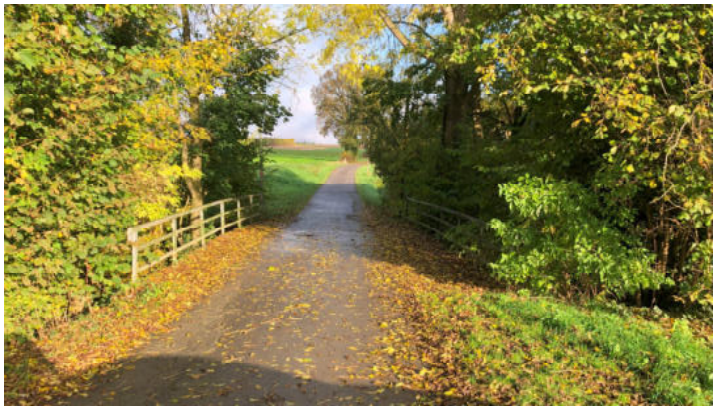
zum Lageplan

Das älteste Brückenbauwerk

Baujahr 1930
Brücke „Waldhügelweg“
über den Frischebach







Das jüngstes Brückenbauwerk

bis 2024/2025 – Neubau
Brücke „Zum Hasenpohl“
über den Mühlenbach







Welche Brücken gibt es in Rheine?

Überführungen von Verkehrswegen über Gewässer:

- Ems
- Hemelter Bach
- Frischhofsbach
- Frischebach
- Mühlenbach
- Salinenkanal
- Altenrheiner Bruchgraben
- Randelbach



Beispiel:
Brücke „Am Hof“
über den Hemelter Bach

Welche Brücken gibt es in Rheine?

Überführungen von Verkehrswegen über andere Verkehrswege:

- Autobahn (A 30)
- Bundesstraßen (B70, B481)
- Landesstraßen
- Kreisstraße
- Bahnstrecken
- Dortmund-Ems-Kanal



Beispiel: Brücke „Hohe Allee“
über die Bahn (Hamm-Emden)

Welche Brücken gibt es in Rheine?

Unterscheidung nach Material



Stahlbeton
Brücke „Am Heidbrink“
über Hemelter Bach



Spannbeton
Brücke „i.Z. der Emstraße“
Nepomukbrücke über Ems

Welche Brücken gibt es in Rheine?

Unterscheidung nach Material



Gewölbebrücke / Mauerwerk
Brücke „Schlossweg“
über Salinenkanal



Gewölbebrücke / Beton
Brücke „Kopernikusstraße“
über Hemelter Bach

Welche Brücken gibt es in Rheine?

Unterscheidung nach Material



Stahlbrücke mit Holzbelag
Brücke „Glienhorststr. - Stadtpark“
über Hemelter Bach



Holzbrücke
Brücke „Nonnenpädken“
über Mühlenbach

Wer kümmert sich um Prüfung und Instandhaltung?

Baulastträger:

- Die Autobahn GmbH des Bundes (z.B. A 30)
- Straßen.NRW (Landes- und Bundesstraßen)
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt (Brücken über Kanal / Ems)
- DB InfraGO AG (für Bahnbrücken/Unterführungen)
- Kreis Steinfurt (Kreisstraßen / überregionale Radwege)
- **Stadt Rheine** (Stadtstraßen)

„Zuständigkeiten (z.B. Radwege / Unterführungen / Ems) sind oft individuell durch **Kreuzungsvereinbarungen** geregelt.“

Wie stellen wir sicher, dass es unseren Brücken gut geht?

Bauwerksbesichtigung nach DIN 1076

- Wahrnehmung der Aufgaben durch erfahrene Mitarbeiter der TBR
- Laufende Beobachtung der Verkehrssicherheit (Streckenkontrolle)
- Besichtigung: **Jährlich,** sowie anlassbezogen nach außergewöhnlichen Ereignissen

Wie stellen wir sicher, dass es unseren Brücken gut geht?

Durchführung der Bauwerksbesichtigungen

- Jährliche Besichtigung durch Mitarbeiter TBR
- Sichtprüfung nachfolgender Bauwerksteile:
  - Geländer und Schutzeinrichtungen
  - Fahrbahn und Beläge
  - Beschilderung
  - Überbau (Tragwerk)
  - Unterbau / Widerlager
  - Böschung / Berme
  - Gewässerbereich / Durchfluss

Praxisbeispiel: Jährliche Bauwerksbesichtigung

Checkliste – jährliche Bauwerksbegehung

Interne Bauwerksnummer	Übersichtsplan	GPS - N 52.245562 / E 7.443449
402		
Bauwerksnummer		
Bauwerksname		
Waldhügelweg		
Ort / Lage		
Rheine li. d. Ems / Catenhorn i. Z. Waldhügelweg		
Gewässer		
Frischebach		
Baujahr / Sanierung		
1930 / 1994		
Bauwerksart / Baustoff		
Brücke / Stahlbeton, Sandsteinmauerwerk		

Sichtprüfung Bauwerksteile	Angaben zum Bauteil / Befund
Geländer	Geländer < 1,30m Geländer richten und Korrosionsschutz aufbringen insbesondere im Bereich der Befestigung / neuer Anstrich
Fahrbahn	Schlechter Zustand, Oberflächenbehandlung durchführen. Laub u. Bewuchs entfernen, Schrammbord säubern
Beschilderung	Schraffen/Baken anbringen 4 Stück (je zwei links u. rechtsweisend) Interne Brückennummer (Nr. 402) als Metallschild am Geländer vorne rechts anbringen. Ablastung – Tonnagebeschränkung ggf. nach stat. Prüfung durch Ing.-Büro aufstellen.
Überbau	Bewuchs entfernen
Unterbau / Widerlager	Sandstein nachfügen, Risse versiegeln (Durchführung im Sommer bei Niedrigwasser). Bewuchs entfernen. Korrosionsschäden an Stahlträger, Sanierung notwendig
Böschung / Berme	Bewuchs mähen, Aufwuchs am Widerlager Rückschnitt ggf. entfernen, die Zuwegung für die Brückenprüfung muss ermöglicht werden. Ausspülungen beseitigen, Berme sichern
Gewässer	Rückstau durch Ablagerung (Gehölze etc.) *(weiterleiten an Dirk Brönstrup)*
Sonstiges	---









Beispiel „Brückenkennzeichen" Metallschild (Größe nach Erfordernis ca. 35 x 60 mm)

Brücke Nr. 402
Waldhügelweg
Frischebach

Durchführung der Bauwerksprüfung

Brückenprüfung durch Fachingenieure

Bauwerksprüfung nach DIN 1076

- Bauwerksprüfung durch externe Prüfingenieure
- Hauptprüfung vor Abnahme (Erstprüfung beim Neubau)
- Hauptprüfung vor Ablauf der Gewährleistung (i.d.R. nach 4 Jahren)
- Regelmäßige Hauptprüfungen **(H)** alle 6 Jahre
- Einfache Prüfungen **(E)** jeweils 3 Jahre nach der Hauptprüfung

Durchführung der Bauwerksprüfung

Brückenprüfung durch Fachingenieure

- Ausschreibung, Vergabe und Auftragserteilung
- Systematische Schadenserfassung vor Ort
- Fachliche Schadensbewertung (Standsicherheit, Verkehrssicherheit und Dauerhaftigkeit)
- Rechtssichere Dokumentation (Prüfbericht)
- Konkrete Empfehlungen zur Erhaltung und Sanierung

Durchführung der Bauwerksprüfung

Brückenprüfung durch Fachingenieure

- **Beauftragtes Ingenieurbüro:** Leuchtmann (Beratende Ingenieure, Haselünne)
- **Grundlage:** Ergebnis der öffentlichen Ausschreibung 2025
- **Status:** Auftragserteilung erfolgte am 18.03.2025



Durchführung der Bauwerksprüfung

Brückenprüfung durch Fachingenieure

Beispiel: Schadenserfassung vor Ort





Brücke „Vennweg“ über Frischhofsbach

Durchführung der Bauwerksprüfung

Brückenprüfung durch Fachingenieure

- **Titel:** Bewertungskriterien nach DIN 1076
- **Inhalt:**
  - **Drei Hauptsäulen der Prüfung:**
    - **Standsicherheit** (Tragfähigkeit des Bauwerks)
    - **Verkehrsicherheit** (Sicherheit für Nutzer, z.B. Geländer, Beläge)
    - **Dauerhaftigkeit** (Schutz vor Langzeitschäden, z.B. Korrosionsschutz)
- **Einzelbewertung:** Jedes Kriterium wird separat von **1(gut)** bis **3 (schlecht)** bewertet.
- **Wichtiger Hinweis:** Eine „3“ in nur einem Bereich (z.B. ein morsches Geländer) führt automatisch zu einer schlechten Gesamtnote, auch wenn das restliche Bauwerk stabil ist.

Durchführung der Bauwerksprüfung

Brückenprüfung durch Fachingenieure

- **Titel:** Zustandsnoten nach DIN 1076

- **Inhalt:**
  - 1,0 – 1,4: Sehr guter Zustand
  - 1,5 – 2,4: Guter bis befriedigender Zustand
  - 2,5 – 2,9: Ausreichender Zustand
  - 3,0 – 3,4: **Mangelhaft** (Sanierung empfohlen)
  - 3,5 – 4,0: **Ungenügend** Zustand (Akuter Handlungsbedarf)

- **Strategie zur Erhaltung:**
  - Priorität: **Instandsetzung von Einzelbauteilen** zur Notenverbesserung
  - Ersatzneubau nur bei Beeinträchtigung der **Standsicherheit**

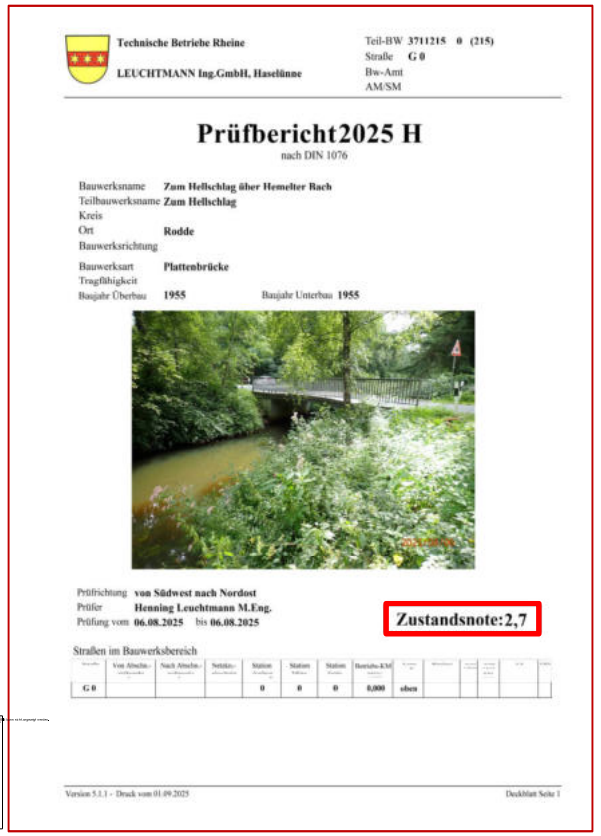
Durchführung der Bauwerksprüfung

Brückenprüfung durch Fachingenieure

Dokumentation und Handlungsempfehlungen

- **Detaillierte Dokumentation der Ergebnisse**
- Erstellung eines umfassenden Prüfberichts
- Fotodokumentation und Schadensbewertung
- **Ableitung von Instandsetzungsempfehlungen**
- Priorisierung der Maßnahmen zur **Erhaltung**

zum Prüfbericht



Technische Betriebe Rheine
LEUCHTMANN Ing.GmbH, Haselünne

Teil-BW 3711215 0 (215)
Straße G 0
Bw-Amt
AM/SM

Prüfbericht2025 H
nach DIN 1076

Bauwerksname **Zum Hellschlag über Hemelter Bach**
Teilbauwerksname **Zum Hellschlag**
Kreis
Ort **Rodde**
Bauwerksrichtung
Bauwerksart **Plattenbrücke**
Tragfähigkeit
Baujahr Überbau **1955** Baujahr Unterbau **1955**

Prüfrichtung **von Südwest nach Nordost**
Prüfer **Henning Leuchtmann M.Eng.**
Prüfung vom **06.08.2025** bis **06.08.2025**

Zustandsnote:2,7

Straßen im Bauwerksbereich

G 0				0	0	0	0,000	oben				

Version 5.1.1 - Druck vom 01.09.2025 Deckblatt Seite 1

Durchführung der Bauwerksprüfung

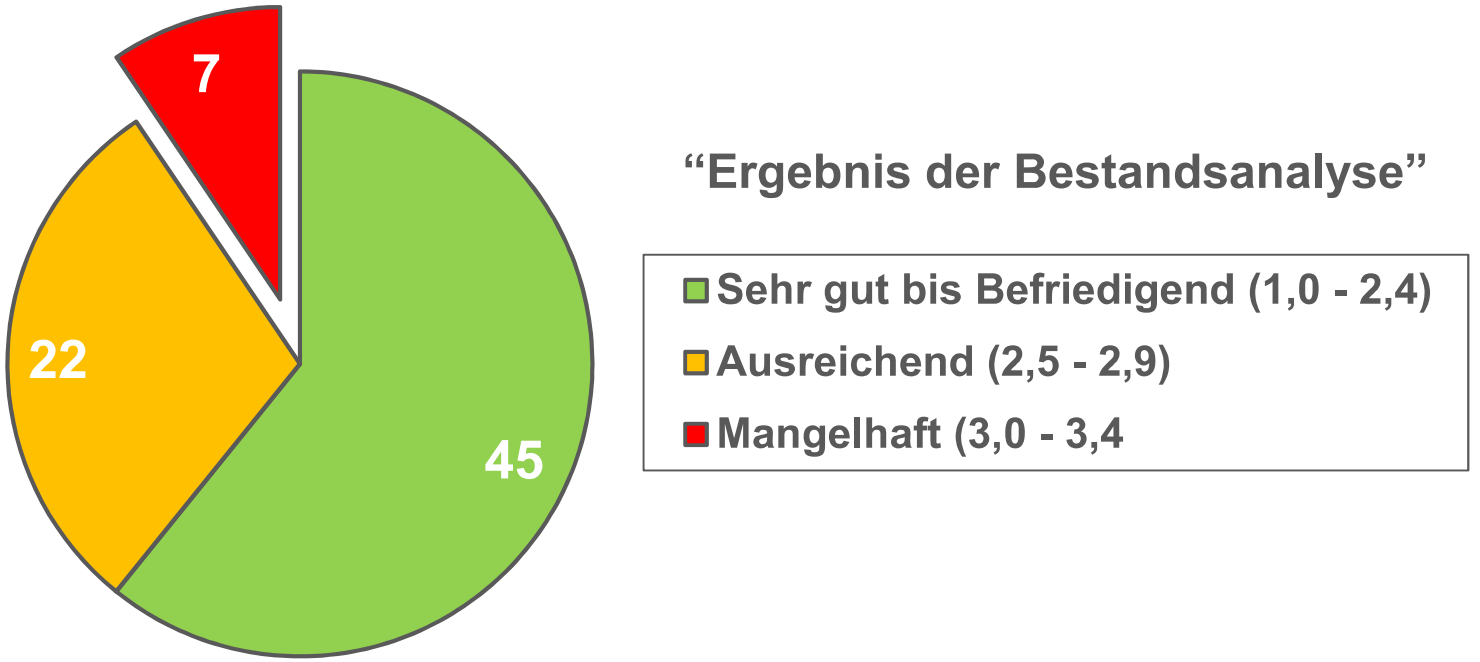
Brückenprüfung durch Fachingenieure

Zusammenfassung der Prüfergebnisse 2025 / 2026		
Notenbereich	**Bewertung**	**Anzahl der Bauwerke**
1,0 – 2,4	Sehr gut bis Befriedigend	45
2,5 – 2,9	Ausreichend	22
3,0 – 3,4	Mangelhaft	**7** *1
3,5 – 4,0	Ungenügend	0
Gesamtanzahl durchgeführter Prüfungen: *2 Gesamtbestand: 77 Bauwerke (74 Prüfungen durchgeführt / 3 Bauwerke in Fremdbaulast/Bearbeitung gemäß Kreuzungsvereinbarungen		**74***2

* **7** Bauwerke: Ablastung / verkehrsrechtliche Beschränkung empfohlen

Durchführung der Bauwerksprüfung

Brückenprüfung durch Fachingenieure



Durchführung der Bauwerksprüfung

Brückenprüfung durch Fachingenieure

Bauwerke mit prioritärem Handlungsbedarf (Note 3,0 – 3,4)			
Bauwerk / Standort		**Note**	**Empfohlene Maßnahme**
306	**Am Hilgenfeld / Wasserwerk“** über Frischhofsbach	3,0	**Ersatzneubau empfohlen**  Zur Übersicht
604	Bentlager Weg / Bodelschwinghbrücke über Salinenkanal	3,0	Verkehrsrechtliche Beschränkung, umfassende Instand-haltung erforderlich / Geländer / Kappenerneuerung
610	„Schlossweg“ über Sanlinenkanal	3,3	Verkehrsrechtliche Beschränkung, Dauerhaftigkeit und Standsicherheit stark eingeschränkt
701	**„Knüwenstraße“** über Altenrheiner Bruchgraben	3,3	Verkehrsrechtliche Beschränkung, umfassende Instandhaltung erforderlich  Zur Übersicht
703	„Brookstraße“ (Hofzufahrt) über Altenrheiner Bruchgraben	3,0	Verkehrsrechtliche Beschränkung, umfassende Instandhaltung / Überbau erforderlich
704	„Laugatt“ Über Altenrheiner Bruchgraben	3,2	Verkehrsrechtliche Beschränkung, umfassende Instandhaltung / Überbau erforderlich
905	Durchlass „Im Uhlenhook“ Randelbach	3,3	Verkehrsrechtliche Beschränkung, umfassende Instandhaltung / Überbau erforderlich

Durchführung der Bauwerksprüfung

Brückenprüfung durch Fachingenieure

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und Kostenschätzung
Vergleich Instandsetzung vs. Ersatzneubau

Bauwerk / Standort		Maßnahme	Geschätzte Kosten
204	Kopernikusstraße (Mühle) über Hemelter Bach	Instandsetzung (Geländer, Kappen, Über- /Unterbau, …)	**ca. 121.365,00 €**
		Ersatzneubau (Vergleichswert)	*ca. 950.000,00 €*
210	Aloysiusstraße über Hemelter Bach	Instandsetzung (Geländer, Kappen, Über-/Unterbau, …)	**ca. 202.237,50 €**
		Ersatzneubau (Vergleichswert)	*ca. 1.842.500,00 €*
215	Zum Hellschlag über Hemelter Bach	Instandsetzung (Geländer, Kappen, Über-/Unterbau, …)	**ca. 75.789,00 €**
		Ersatzneubau (Vergleichswert)	*ca. 500.00,00 €*
306	**Am Hilgenfeld (Wasserwerk)** über Frischhofsbach	**Instandsetzung wirtschaftlich nicht sinnvoll**	**0,00 €**
		Ersatzneubau (Vergleichswert)	*ca. 336.000,00 €*
701	**Knüwenstraße** über Altenrheiner Bruch	Instandsetzung (Geländer, Kappen, Über-/Unterbau, …)	**ca. 58.333,50 €**
		Ersatzneubau (Vergleichswert)	*ca. 374.000,00 €*

Fazit und strategischer Ausblick

- **Sicherheit hat Priorität:**
  - Über 90 % der Bauwerke sind verkehrssicher – aktuell kein akuter Handlungsbedarf (Note > 3,5).

- **Instandsetzung ist Wirtschaftlichkeit:**
  - Voraussichtliche Instandsetzungskosten: **ca. 8,5 Mio. €**
  - Geschätzte Kosten bei Ersatzneubauten: **ca. 60 Mio. €**
    → Einsparpotenzial durch Sanierung: **über 50 Mio. €**

- **Proaktives Handeln:**
  - Fokus auf die **7 priorisierten** Bauwerke zur Sicherung der dauerhaften Nutzbarkeit
  - Zeitnahe Umsetzung von Ablastungen und Einleitung notwendiger Sanierungsplanungen.

…, warum wir so genau hinschauen…



Brücke in Ohne über die Vechte

Brücke „Ohne“ Anschluss



Brücke Pohlmann über Hemelter Bach

Brücke mit „integriertem Sichtschutz“

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Haben Sie noch Fragen?