

Sachverständigen-Büro Dipl.-Ing. Sänger

Gutachten · Beratung · Bauüberwachung · Beweissicherung · Baustoffprüfung

Straßenbau, Schienenverkehrsbau, Flugplatzbau, Erd- und Grundbau, Sportplatzbau, Deponiebau, Altlastenerkundung, Altlastensanierung, Messung und Beurteilung von Erschütterungsimmissionen, Mineralstoffe, Recyclingbaustoffe, bituminöse Baustoffe



Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger der Industrie- und Handelskammer Siegen für bituminöse Straßenbaustoffe und Straßenbau

Sachverständigen-Büro Sänger · Wartestraße 27 · 57080 Siegen

Ortsgemeinde Wallmenroth über
Verbandsgemeindeverwaltung Betzdorf
Fachbereich Bauen

Hellerstraße 2

57518 Betzdorf

Dipl.-Bauing. Frank Sänger

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger

Wartestraße 27
D-57080 Siegen

Telefon (01 71) 7 57 59 05
Telefon (02 71) 3 82 65 85
Telefax (02 71) 3 82 65 87

Info@ingenieurbuero-saenger.de
www.ingenieurbuero-saenger.de

Befund 4640/15

Erschließung "Schöpferwiese"

Prüfung des bituminösen Aufbaus auf Schichtdicke und Zustand

Ausgangssituation:

Die Ortsgemeinde Wallmenroth plant den Endausbau der Anliegerstraße "Schöpferwiese".

Die Verkehrswege liegen bis jetzt lediglich als Baustraßen mit einer bituminösen Tragschicht etwa aus dem Jahr 2005 (Angabe Fachbereich Bauen) vor.

Die Ergebnisse sollen für die weitere Planung und eventuelle Ausschreibung verwendet werden.

Die Lage der Untersuchungsstellen wurden so gewählt, dass der "mittlere Straßenzustand" erfasst ist.

Tragfähigkeitsdefizite liegen augenscheinlich nicht vor.

Am 11.08.2015 wurde der bituminöse Oberbau durch Kernbohrungen geöffnet.

Die Feststellungen/Ergebnisse sind umseitig dargestellt.

Dieser Untersuchungsbefund umfasst 05 Seiten und darf nur ungekürzt vervielfältigt werden; eine auszugsweise Wiedergabe und jede Veröffentlichung bedarf unserer Zustimmung.

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die durch Besteller vorgegebene Aufgabenstellung und dürfen nicht auf andere Sachverhalte übertragen werden.

Postfach 100
Postfach Siegen
Kto.-Nr. 52 007 283
BLZ 460 500 01
IBAN: DE 08 4605 0001 0052 0072 83
BIC: WELADED1SIE
Steuer-Nr.: 342/5258/0909

Feststellungen:

Die Dicke der bituminösen Tragschicht schwankt zwischen 4,0 cm und 12,0 cm.

Anlagen 1 bis 3: Lage der Bohrstellen und Schichtdicken der bituminösen Tragschicht mit BK S1 bis BK S 3.

Die 4,0 cm Dicke wurde im Kurvenbereich kurz vor dem Anschluss an die Hauptstraße gemessen. Auf etwa 15 m² liegt deutlicher Substanzverlust vor bis zur Schlaglochbildung. Zudem zeigen sich Risse, die durch die ganze Tragschicht gehen.

Die übrige Fläche zeigt sich frei von Rissen und größerem Substanzverlust.

Die Bohrkern an der ersten und zweiten Messstelle zeigen sich überwiegend kompakt und bis auf eine Stelle im Bohrkern Nr. S1 hohlraumarm: Daraus kann eine ausreichende Verdichtung abgeleitet werden.

Die Bohrungen wurden in der Abtrocknungsphase nach einem Regenereignis durchgeführt.

Die auf den Fotos ersichtlichen dunklen Bereiche sind noch Bereiche mit Restfeuchtigkeit in den Hohlräumen der bituminösen Tragschicht.

Laut Angabe einer Anliegerin sind von den vorhandenen 12 (?) Bauplätzen erst 2 belegt. Im Bereich des Wendehammers hat ein talseitig gelegener Hausbesitzer die Zufahrt bis an den bituminösen Rand der Tragschicht gepflastert:

Die durch den Wendehammer vorgegebenen Höhen wurden dabei übernommen.

Über die Lage der Ver- und Entsorger liegen unserem Büro keine Angaben vor. Lediglich die Lage der Wasserleitung ist an den Ventilanbohrschellen ersichtlich: Die Trasse verläuft in der Fahrbahn entlang der Bergseite.

Bei einem Endausbau müssten dann für alle Bauplätze auf der Talseite über die komplette Fahrbahnbreite der fertig gestellte Straßenaufbau aufgeschnitten werden.

Für Bauplätze auf der Bergseite würden sich "lediglich" Kopflöcher ergeben.

Vor einer Entscheidung den Endausbau jetzt vorzunehmen sind die Auswirkungen aller noch später zu verlegenden Leitungen zu prüfen und zu bewerten.

Für den Fall, dass der Endausbau erst dann erfolgen soll, wenn alle/fast alle Bauplätze belegt sind, sollte kurzfristig die Schadensstelle im Kurvenbereich durch eine neue und ausreichend dicke Tragschicht saniert werden.

Dabei ist zu prüfen, ob die leichte Muldenbildung durch Versagen der Konstruktion infolge Überlastung herrührt, oder ob ein Leitungsgraben noch nachverdichtet werden kann.

Anschließend sollte "über alles" die bituminöse Fläche mit einem bituminösen Bindemittel "dicht gesprüht" und mit einem Feinsplitt abgedeckt werden.

Mit dieser Maßnahme wird die bituminöse Tragschicht für wenige Jahre geschützt.

Bei strengen Wintern mit entsprechenden Frost-/Tauwechselln ist aber nicht auszuschließen, dass durch seitlichen Wasserzulauf in die Konstruktion es zu Schäden kommen kann.

In wieweit der hoch liegende Rand der bituminösen Tragschicht "dicht gespritzt" wurde ist hier nicht bekannt.

Verbandsgemeinde Betzdorf - Wallmenroth: Schöpperwiese

Datum der Erkundung: 11.08.2015 Kernbohrung

Lage der Bohrstelle: Mitte Wendehammer



Schichtenaufbau BK S1		Teer-/Pechhaltig nach Schnelltest
12,0 cm	Tragschicht	

12,0 cm "gebundener" Oberbau



In der Tragschicht sind größere Hohlräume enthalten.

Hinweise: Die gemessene(n) Schichtdicke(n) stellen Mittelwerte dar.

Verbandsgemeinde Betzdorf - Wallmenroth: Schöpferwiese

Datum der Erkundung: 11.08.2015 Kernbohrung

Lage der Bohrstelle: Unterhalb Lampe Nr. 20



Schichtenaufbau BK S2		Teer-/Pechhaltig nach Schnelltest
11,5 cm	Tragschicht	

11,5 cm "gebundener" Oberbau

Hinweise: Die gemessene(n) Schichtdicke(n) stellen Mittelwerte dar.

Verbandsgemeinde Betzdorf - Wallmenroth: Schöpferwiese

Datum der Erkundung: 11.08.2015 Kernbohrung

Lage der Bohrstelle: Oberhalb Lampe Nr. 20 im Kurvenbereich



Schichtenaufbau BK S3		Teer-/Pechhaltig nach Schnelltest
4,0 cm	Tragschicht	

4,0 cm "gebundener" Oberbau

Risse gehen durch die gesamte Tragschicht.

Hinweise: Die gemessene(n) Schichtdicke(n) stellen Mittelwerte dar.