

Bei Fragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Bericht zur Sanierung der GVS bei Hölzlgrub in der Gemeinde Gerzen mit Nanotechnologie

Auftraggeber: Gemeinde Gerzen
Auftragnehmer: Panmax GmbH
Ausführung Bodenstabilisierung: Bernegger GmbH
Lieferant Nanotechnologie: Panmax GmbH
Ausführungsdatum: 05. Mai 2020

Ausgangssituation:

Durch starke landwirtschaftliche Belastungen und fehlende Tragfähigkeit vom Unterbau war die Straße in einem stark sanierungsbedürftigen Zustand. Die bisherig ausgeführten Sanierungsarbeiten führten langfristig nicht zum gewünschten Ziel.



Gründe für die Stabilisierung mit Nanotechnologie sind:

- Erhöhung der Traglasten für den landwirtschaftlichen Verkehr
- Verbesserung der Ökobilanz (CO₂ Emissionen) durch Einsparung von LKW Transporten für den Bodenaustausch
- Reduzierung der Bauzeit
- Ressourcenschonung durch Recycling des vorhandenen Materials
- Reduzierung der Baukosten

Ergebnisse:

Lastplattendruckversuch Ø 300

durchgeführt von der Bernegger Bau GmbH am 19.05.2020 (13 Tage nach Ausführung):

Versuch Nr.1: 155,2 MN/qm
Versuch Nr.2: 114,8 MN/qm
Versuch Nr.3: 113,1 MN/qm
Versuch Nr.4: 134,7 MN/qm
Versuch Nr.5: 157,3 MN/qm

Bericht:

Dank unseres innovativem Straßensanierungsverfahren mit Nanotechnologie konnten wir eine Gemeindeverbindungsstraße in der Gemeinde Gerzen innerhalb kürzester Zeit generalsanieren. Erfolgsfaktoren fürs Projekt: Perfekte Abstimmung zwischen Bauherrn und Bauunternehmern, das, geringe Baukosten, kurze Bauzeit, wenig Verkehrseinschränkungen, Spitzenteam der Firma Bernegger

Diese Straße wird mit großen landwirtschaftlichen Geräten und vom Individualverkehr befahren. Der anstehenden Straßenunterbau war nicht ausreichend tragfähig, sodass extreme Spurrinnen, die bis zu 20 cm tief ausgeformt waren, ein Befahren mittels PKW nicht mehr zufriedenstellend möglich war. Ebenso funktionierte die Oberflächenentwässerung durch die erheblichen Spurrinnen nicht mehr sachgemäß.

Als Belag fungierte bisher ein Betonverbundpflaster, das in einem Splitt Bett verlegt war. Dieses wurde mittels eines speziellen Brechers aufgebrochen, ordnungsgemäß beprobt und im gleichen Zuge als rezykliertes Material an Ort und Stelle einplaniert.

Um das Niveau der Straße etwas anzuheben wurden mehrere LKW Ladungen Kies vorgelegt. Nun wurde das vorhanden Material, der angelieferte Kies, Zement und Nanopolymer mittels einer Recyclingfräse im Mixed in Place – Verfahren unter stetiger Wasserzugabe vermischt und so die neue deutlich tragfähigere Schicht erstellt.

Anschließend wurde der neu erstellte Unterbau mit einer doppelten bituminösen Tränkdecke als Oberflächenschutz versehen.

Die Korngröße und Struktur des Recyclingmaterials ist für die Nanopolymer modifizierte Zementstabilisierung sehr gut geeignet. Bereits 2 Tage nach Fertigstellung war die Straße wieder für den Verkehr freigegeben. Und das Wichtigste - der Kunde ist mit diesem Komplettpaket sehr zufrieden.

Impressionen vom Ausführungsablauf:





Vorher:



Nachher:



Kontakt / Distribution:

Panmax GmbH
Erhard-Stangl-Ring 13
D-84435 Lengdorf

Tel.: +49 (0) 80 83 90 800 33

Mobil: +49 (0) 176 30 66 66 65

Email: office@panmax.de