



## ANGEBOT

### Dynamische Tragfähigkeitsuntersuchungen mit dem Fallgewichtsgesetz (FWD)

Landratsamt Coburg  
Fachbereich Tiefbau  
Herr Patrick Mohr  
Lauterer Straße 60  
96450 Coburg

*je 100 km in 2 Jahren*

2021 38.000,-  
2022 38.000,-

*Gültigkeit mit Mail vom 17.07.2020  
verlängert bis 31.10.2020*

*Angebot gültig bis 16.09.2020  
=> HH 2021*

Kaiserslautern, 17.06.2020

Hauptsitz:  
67657 Kaiserslautern  
Flickerstal 5  
Tel.: (0631) 3 66 14-0  
Fax: (0631) 3 66 14-99  
E-Mail: mail@gsa-mbh.com

Niederlassungen:  
Aachen  
Göppingen  
Hannover  
München  
Steuernummer DE 148 648 341

Bank:  
Kreissparkasse Kaiserslautern  
Konto.-Nr. 2502987  
BLZ: 540 502 20  
IBAN: DE34 5405 0220 0002 5029 87  
SWIFT-BIC: MALADE51KLK

Geschäftsführer:  
Lars Österbye  
Franz Fippinger  
HRB Ktrn2231

---

## Firmenprofil

Das Unternehmen GSA – Gesellschaft für Straßenanalyse mbH wurde im Jahre 1987 gegründet.

Die GSA beschäftigt sich seit mehr als 30 Jahren in Deutschland mit der strategischen Bedarfsermittlung für die Er- und Unterhaltung von Straßen – dem Pavement Management System (PMS). Die GSA liefert für Kommunen, Landesämter, Straßenbauämter, Flughafenverwaltungen und Ingenieurbüros alle Methoden zum wirtschaftlich optimalen Verwalten der Verkehrsflächen. Die GSA deckt alle notwendigen Erfordernisse für ein leistungsfähiges Pavement Management System (PMS) ab.

Außer in der Bundesrepublik Deutschland wird das System RoSy® (Road System) weltweit eingesetzt, u. a. in Skandinavien, England, der Tschechischen Republik, USA, Japan, China, Südostasien, im mittleren Osten, Afrika, Portugal, Polen und Mazedonien.

Dieses von der GSA angewandte PMS, das RoSy® (Road System), ist das am häufigsten angewandte Verfahren in Europa.

## Qualitätsmanagementsystem

Zur Qualitätssicherung ist konzernweit ein Qualitätsmanagementsystem gem. **DIN/ISO 9000 ff** eingeführt. Datenaufnahme und Auswertung unterliegen demnach einer ständigen Qualitätskontrolle.

## Beschreibung der Leistungen

### Tragfähigkeitsmessungen:

Die GSA ermittelt die Tragfähigkeit auf den durch den Auftraggeber ausgewählten Straßen. Dabei wird das Fallgewichtsgerät (FWD), welches dynamische Belastungen erzeugt, eingesetzt. Mit Hilfe der Tragfähigkeitsmessungen lassen sich Aussagen über die Beschaffenheit des Untergrundes gewinnen, die Aufschluss über gezielte Maßnahmen geben.

Dazu zählen:

- Vorschlag gezielter Verstärkungsmaßnahmen entsprechend dem tatsächlichen Bedarf zur Wiederherstellung der Tragfähigkeit bzw. Begrenzung der maximal zulässigen Tonnagen.
- Vorschlag von Neubaumaßnahmen (im Hoch- und Tiefbau), die der Tragfähigkeit aufgrund der bestehenden Verkehrssituation entsprechen.
- Aktivierung von Einsparungspotentialen durch Vorschlag von Maßnahmen, die an den tatsächlichen Verkehrsbelastungen orientiert sind.

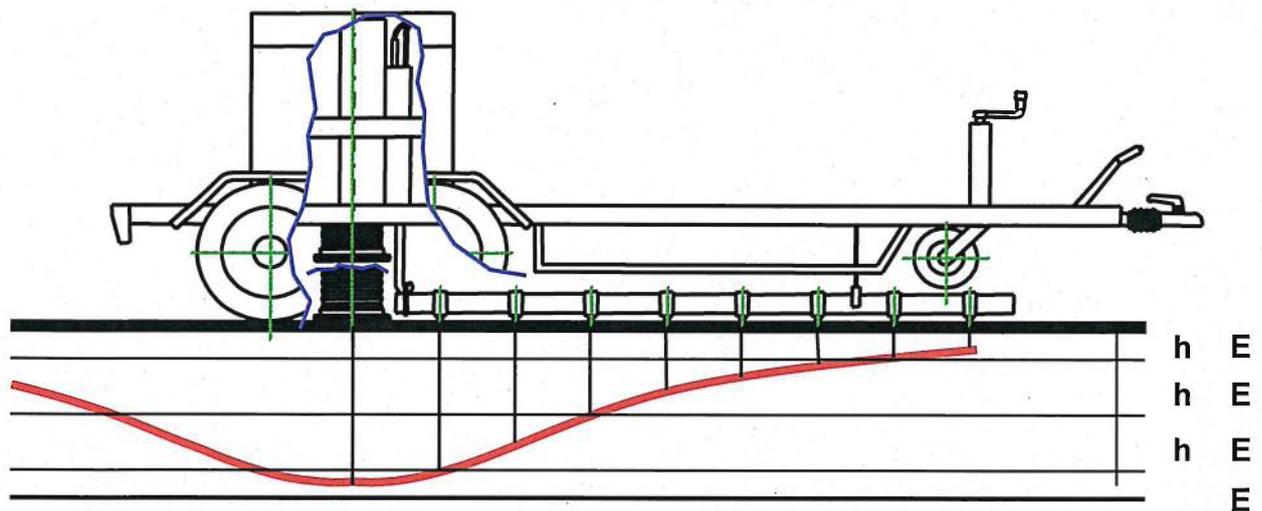
---

Hauptsitz:  
67657 Kaiserslautern  
Flickerstal 5  
Tel.: (0631) 3 66 14-0  
Fax: (0631) 3 66 14-99  
E-Mail: mail@gsa-mbh.com

Niederlassungen:  
Aachen  
Göppingen  
Hannover  
München  
Steuernummer DE 148 648 341

Bank:  
Kreissparkasse Kaiserslautern  
Konto.-Nr. 2502987  
BLZ: 540 502 20  
IBAN: DE34 5405 0220 0002 5029 87  
SWIFT-BIC: MALADE51KLLK

Geschäftsführer:  
Lars Österbye  
Franz Fippinger  
HRB Kltrn2231



### Schichtaufbau:

Um die Dimensionierung durchzuführen, ist es notwendig, die Dicken der Schichten zu kennen (mindestens die Dicke der oberen Schicht). Die Schichtdicke kann von der GSA mittels Bohrkernentnahme ermittelt werden.

### Verkehr:

Verkehrsdaten sind ebenfalls für die Dimensionierung der Maßnahmen erforderlich, die aufgrund der Ergebnisse der Fallgewichtsmessungen vorgeschlagen werden. Der Auftraggeber liefert die entsprechenden Werte aufgrund von Verkehrszählungen oder Schätzungen.

### Bericht

Die Ergebnisse der Messungen und die Vorschläge der Sanierungsmaßnahmen werden dem Auftraggeber als Bericht in gedruckter Version übergeben.

**Voraussetzungen:** Kein Frost und bei Asphaltbefestigungen muss die Temperatur größer 5 Grad Celsius betragen.

Die Verkehrssicherung ist im Preis nicht beinhaltet und muss vom AG bereitgestellt werden.

**Die Messungen erfolgen in einem Abstand von 100 Metern außerorts und 50 Metern innerorts. Die Kalkulation geht davon aus, dass die zu messenden Straßenzüge in lokaler Nähe liegen. Die Anzahl der Messpunkte orientiert sich an Messungen außerorts. Bei Ortslagen kann die Anzahl der notwendigen Messpunkte abweichen.**

## je 40 km in 5 aufeinanderfolgenden Jahren

### Jährlich:

Tragfähigkeitsmessungen und Dimensionierung			
400 Messpkt	á	30,00 €	12.000,00 €
zzgl. 19% Mehrwertsteuer			<u>2.280,00 €</u>
<b>Summe:</b>			<b>14.280,00 €</b>

Belagsaufbaubestimmungen			
40 Messstellen	á	46,00 €	1.840,00 €
zzgl. 19% Mehrwertsteuer			<u>349,60 €</u>
<b>Summe:</b>			<b>2.189,60 €</b>

Tragfähigkeitsmessungen inkl. Anfahrt, Auswertung, Vorschlag  
Sanierungsmaßnahmen und schriftliche Ergebnismitteilung  
/Prüfbericht

Σ 16.469,60 €/a

gesamt: 82.348,-

11,25%

≈ 2,25%/a

## je 50 km in 4 aufeinanderfolgenden Jahren

### Jährlich:

Tragfähigkeitsmessungen und Dimensionierung			
500 Messpkt	á	29,40 €	14.700,00 €
zzgl. 19% Mehrwertsteuer			<u>2.793,00 €</u>
<b>Summe:</b>			<b>17.493,00 €</b>

Belagsaufbaubestimmungen			
50 Messstellen	á	46,00 €	2.300,00 €
zzgl. 19% Mehrwertsteuer			<u>437,00 €</u>
<b>Summe:</b>			<b>2.737,00 €</b>

Tragfähigkeitsmessungen inkl. Anfahrt, Auswertung, Vorschlag  
Sanierungsmaßnahmen und schriftliche Ergebnismitteilung  
/Prüfbericht

Σ 20.230,00 €/a

gesamt: 80.920,-

9,32%

≈ 2,33%/a

## je 100 km in 2 aufeinanderfolgenden Jahren

### Jährlich:

Tragfähigkeitsmessungen und Dimensionierung			
1000 Messpkt	á	27,30 €	27.300,00 €
zzgl. 19% Mehrwertsteuer			<u>5.187,00 €</u>
<b>Summe:</b>			<b>32.487,00 €</b>

Belagsaufbaubestimmungen			
100 Messstellen	á	46,00 €	4.600,00 €
zzgl. 19% Mehrwertsteuer			<u>874,00 €</u>
<b>Summe:</b>			<b>5.474,00 €</b>

Tragfähigkeitsmessungen inkl. Anfahrt, Auswertung, Vorschlag  
Sanierungsmaßnahmen und schriftliche Ergebnismitteilung  
/Prüfbericht

Σ 37.961,00 €/a

Gesamt: 75.922,-

257%

## 200 km einmalig

Tragfähigkeitsmessungen und Dimensionierung			
2000 Messpkt	á	26,50 €	53.000,00 €
zzgl. 19% Mehrwertsteuer			<u>10.070,00 €</u>
<b>Summe:</b>			<b>63.070,00 €</b>

Belagsaufbaubestimmungen			
200 Messstellen	á	46,00 €	9.200,00 €
zzgl. 19% Mehrwertsteuer			<u>1.748,00 €</u>
<b>Summe:</b>			<b>10.948,00 €</b>

Tragfähigkeitsmessungen inkl. Anfahrt, Auswertung, Vorschlag  
Sanierungsmaßnahmen und schriftliche Ergebnismitteilung  
/Prüfbericht

Σ 74.018,00 €/a

---

---

## LIEFER- UND ZAHLUNGSBEDINGUNGEN

Für **zusätzlich** anfallende **Leistungen**, die nicht Gegenstand dieses Angebotes sind bzw. zum Zeitpunkt der Angebotserstellung noch nicht genau spezifizierbar sind, schlägt der AN nach Absprache mit dem AG eine **Vergütung nach Aufwandsnachweis** vor.

**Leistungen** werden entsprechend ihrem jeweiligen Fortschritt in **Abschlagsforderungen** abgerechnet.

Alle Preise verstehen sich **zuzüglich** der jeweils geltenden gesetzlichen **Mehrwertsteuer**. Die Preise sind Festpreise und drei Monate ab Angebotsdatum gültig. Zahlung 2 Wochen nach Rechnungseingang. Ausführung nach Rücksprache mit dem Auftraggeber.

Wir würden uns freuen, in dieser Angelegenheit wieder von Ihnen zu hören.

Mit freundlichen Grüßen

**GSA**

Gesellschaft für Straßenanalyse mbH



Alexandra Frühauf