



HUESKER Synthetic GmbH
Fabrikstr. 13-15

48712 Gescher

Institute of
Geotechnology and
Mineral Resources

Department of Geo-
Engineering
Geotechnical Engineering
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Norbert Meyer

Bearbeiter:

+49 5323 72-2295
norbert.meyer@tu-clausthal.de

Ihr Zeichen/Ihr Schreiben vom

Mein Zeichen/Mein Schreiben vom

Clausthal-Zellerfeld, den
16. Juni 2025

Gutachten zur Leistungsbewertung der Basetrac® Plate Kurzfassung

Betreff: Untersuchung der Tragfähigkeit und Dauerhaftigkeit
der Lastverteilungsplatte „Basetrac Plate“

1. Einleitung

Im Rahmen einer experimentellen Untersuchung wurde die neu entwickelte Lastverteilungsplatte „Basetrac® Plate“ der Firma HUESKER auf ihre Lastverteilung und Dauerhaftigkeit geprüft. Ziel war es, die Eignung der Platte für den Einsatz auf temporären Baustraßen und Lagerflächen unter realitätsnahen Bedingungen zu bewerten.

2. Versuchsaufbau

Die Versuche wurden mit einem rollenden Rad durchgeführt, wobei die Reifenkontaktspannung schrittweise von 300 kN/m² bis 800 kN/m² gesteigert wurde. Dies entspricht einer Radlast von bis zu 6 Tonnen. Die Platten wurden auf drei unterschiedlichen Untergründen mit Bodensteifigkeiten mit E_{v2} -Werten von 5 MN/m², 10 MN/m² und 20 MN/m² getestet. Zusätzlich wurden verschiedene Tragschichtdicken unterhalb der Platten berücksichtigt, einschließlich des Einsatzes ohne Tragschicht.

Besuchsanschrift:

Gebäude **B5**
Erzstraße 18
38678 Clausthal-Zellerfeld

+49 5323 72-2294
dge-office@igmr.tu-clausthal.de
www.igmr.tu-clausthal.de

Briefanschrift:
Postfach 12 53
38670 Clausthal-Zellerfeld

Bankverbindung:
Sparkasse Hildesheim Goslar Peine
IBAN: DE71 259501 300000022111
Swift/BIC Code: NOLADE21HIK

USt.-Ident-Nr. DE811282802

3. Ergebnisse

- Die Basetrac® Plate zeigte in allen Konfigurationen eine ausgezeichnete lastverteilende Wirkung.
- Selbst bei der höchsten Belastung auf dem weichsten Untergrund ($E_{v2} = 5 \text{ MN/m}^2$) konnte eine Befahrbarkeit ohne Tragschicht mit akzeptablen Verformungen ($< 13 \text{ cm}$) unterhalb der Radaufstandsfläche nachgewiesen werden.
- Die Platten wiesen keine plastischen Verformungen auf – auch nach über 1900 Überfahrten pro Versuchsreihe.

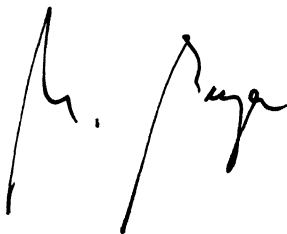
4. Bewertung

Die Basetrac® Plate erfüllt die Anforderungen an eine moderne Lastverteilungsplatte in vollem Umfang. Besonders hervorzuheben sind:

- Die hohe Tragfähigkeit bei gleichzeitig geringem Eigengewicht
- Die Sicherung der Befahrbarkeit bei sehr hohen Lasten und geringer Untergrundsteifigkeit
- Die Wiederverwendbarkeit ohne Nachbearbeitung, keine plastischen Verformungen
- Die Recyclingfähigkeit aller Komponenten
- Die Möglichkeit, bis zu 1000 m^2 pro LKW zu transportieren, was eine erhebliche Reduktion von CO_2 -Emissionen und Transportaufwand bedeutet

5. Fazit

Die durchgeführten Untersuchungen bestätigen die technische Leistungsfähigkeit und Praxistauglichkeit der Basetrac® Plate. Sie stellt eine nachhaltige und wirtschaftliche Alternative zu herkömmlichen Lastverteilungsplatten aus Stahl oder Holz dar und ist für den Einsatz auf temporären Baustraßen und Lagerflächen im Rahmen des Untersuchungsprogrammes uneingeschränkt zu empfehlen.



Univ.-Prof. Dr.-Ing. Norbert Meyer