



HESSISCHER LANDTAG

31. 07. 2026

Kleine Anfrage

Karsten Bletzer (AfD), Markus Fuchs (AfD) und Christian Rohde (AfD)**vom 29.04.2026****Mikrotrenching beim Glasfaserausbau in Hessen****und****Antwort****Ministerin für Digitalisierung und Innovation**

Vorbemerkung Fragesteller:

Mikro-Trenching ist eine alternative Verlegungsmethode beim Glasfaserausbau. Dabei wird mit einem Fräsverfahren ein schmaler Schlitz in eine befestigte Verkehrsfläche eingebracht, in den Leerrohre oder Glasfaserkabel eingelegt und anschließend wieder verschlossen werden. Gegenüber herkömmlichem Tiefbau wird das Verfahren mit kürzeren Bauzeiten und geringeren Eingriffen in den Straßenkörper in Verbindung gebracht. Das übergreifende Ziel der Gigabitstrategie für Hessen liegt im flächendeckenden Ausbau von Glasfaseranschlusssnetzen bis 2030. Zugleich sollen Planungs-, Genehmigungs- sowie Ausbaueiten verkürzt werden. Der Glasfaserpakt für Hessen und die Fortschreibung der Gigabitstrategie greifen hierfür auch Fragen alternativer Verlegungsmethoden auf. Im April 2019 wurden in Weimar-Wenkbach im Landkreis Marburg-Biedenkopf Trenching-Arbeiten zum Anschluss eines Gewerbegebiets vorgestellt. Vor diesem Hintergrund besteht Aufklärungsbedarf dazu, welche Erkenntnisse der Landesregierung speziell zum Einsatz von Mikro-Trenching in Hessen vorliegen.

Vorbemerkung Ministerin für Digitalisierung und Innovation:

Eine leistungsfähige digitale Infrastruktur ist das Fundament für die Digitalisierung der Gesellschaft. Sie ist damit die Basis für Innovationen, wirtschaftliche Dynamik und Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen. Flächendeckende, hochleistungsfähige und sichere digitale Infrastrukturen sind Voraussetzung dafür, dass die digitale Transformation Hessens möglich wird. Um den Glasfaserausbau zu beschleunigen und die Ausbaukosten zu senken, müssen neben dem klassischen Tiefbau auch weitere verfügbare Legeverfahren für den Ausbau in Betracht gezogen werden. Micro-Trenching ist eines von diesen Legeverfahren, die unter bestimmten Voraussetzungen auf die Erreichung dieser Ziele einzahlen können.

Die DIN-Norm 18220 standardisiert als anerkannte Regel der Technik seit 2023 Trenching-, Fräs- und Pflugverfahren. Durch diese Standardisierung soll u. a. die Akzeptanz von alternativen Verlegungsmethoden erhöht werden

Diese Vorbemerkung vorangestellt, beantworte ich die Kleine Anfrage wie folgt:

- Frage 1 Welche Daten liegen der Landesregierung seit dem 1. Januar 2019 zum Einsatz von Mikro-Trenching in Hessen vor?
Bitte Datenbasis, Erhebungsstand und räumliche Gliederung benennen.
- Frage 2 In welchen Vorhaben in Hessen kam Mikro-Trenching seit dem 1. Januar 2019 zum Einsatz?
Bitte nach Kommune, Projektträger, Einsatzbereich und, soweit verfügbar, Trassenlänge auflisten
- Frage 3 Welche Erkenntnisse liegen der Landesregierung zu den im April 2019 in Weimar-Wenkbach vorgestellten Trenching-Arbeiten vor?
Bitte Ablauf, Ergebnisse und Folgerungen darstellen.

Die Fragen 1 bis 3 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Landesregierung hatte 2019 mit dem zuständigen Fachreferat die Vorstellung des Micro-trenchingverfahrens in Weimar-Wenkbach begleitet und die regionalen Breitbandberater sowie die hessischen Breitband-Kreiskoordinatorinnen und -koordinatoren zu diesem Pilot-Vorführungstermin eingeladen, damit sie sich vor Ort ein Bild von dem Verfahren machen konnten. Das Verfahren wurde seinerzeit präsentiert und ist seit 2023 als anerkannte Regel der Technik in der DIN 18220 niedergelegt und somit fachgerecht anwendbar.

Die Landesregierung begrüßt alternative Verlegemethoden und deren Aufnahme in eine DIN-Norm ausdrücklich. Der Stellenwert der dadurch resultierenden Vereinfachung und Beschleunigung der Baumaßnahmen wird auch an der frühen Aufsetzung eines Pilotprojektes in Weimar-Wenkbach deutlich. Die Landesregierung ist allerdings nicht in der Rolle einer Zustimmungsbehörde für die Wegebaukosten und sieht daher keine Veranlassung für eine Datenerhebung, die eine zusätzliche Belastung für die Kommunen bedeuten würde. Die Antragsstellung obliegt dem jeweiligen ausbauenden Telekommunikationsunternehmen (TKU) bzw. dem mit der Ausführung beauftragten Tiefbauunternehmen, die Zustimmung obliegt dem jeweiligen Wegebaukostensträger im Zuge der kommunalen Selbstverwaltung. Die TKU/Tiefbauunternehmen stimmen die Trassenführungen sowie die jeweiligen Verlegearten mit den zuständigen Bauämtern und sonstigen Trägern öffentlicher Belange ab und verlegen gemäß dem für die entsprechende Leitungstrasse optimalen Verfahren.

Frage 4 Welche fachlichen Kriterien legt die Landesregierung bei der Bewertung des Einsatzes von Mikro-Trenching zugrunde?

Bitte insbesondere Untergrund, Verkehrsfläche, Haltbarkeit, Bauzeit und Baukosten benennen.

Die Landesregierung legt keine gesonderten Kriterien zugrunde, da die fachlichen Kriterien bei allen Legeverfahren einschlägig in der DIN 18220 unter 4.2 „Einsatzbereiche der alternativen Legemethoden Trenching-, Fräs-, Pflugverfahren“ dargelegt sind. Diese sind wie folgt:

Bei allen Legeverfahren müssen die folgenden Punkte beachtet werden:

- Der Ausgangszustand der in Anspruch genommenen Flächen muss, sofern diese beeinträchtigt wurden, technisch gleichwertig wiederhergestellt werden.
- Es muss auf diverse Sonderbauwerke, Verkehrsausstattungen, Geländer, Wurzelschutzanlagen und sonstige Einbauten geachtet und ein Mindestabstand von in der Regel 50 cm sichergestellt werden. Nach Wahl einer geeigneten Leitungstrasse muss unter Beachtung der planerischen Zugangspunkte das für diese Leitungstrasse geeignete Legeverfahren gewählt werden. Die Legeverfahren müssen den örtlichen Randbedingungen angepasst werden.
- Zur Ermittlung einer geeigneten Leitungstrasse bzw. zur Optimierung des Trassenverlaufs sind entsprechend der jeweiligen Baumaßnahme und unter Berücksichtigung der örtlichen Rahmenbedingungen folgende Fragen durch Prüfung zu beantworten:
 1. Welche Straßengrundstücksbestandteile stehen für die Legung von Leitungen im Straßenquerschnitt zur Verfügung?
 2. Welche Leitungstrasse ist für eine nachhaltige und konfliktarme Legung im Straßengrundstück am besten geeignet?
 3. Welches Legeverfahren eignet sich am besten für die gewählte Trasse?

Die Einschätzungen zur Einsatzfähigkeit und -möglichkeit ist stark abhängig von den lokalen Gegebenheiten, sodass dieses im Sinne des Subsidiaritätsprinzips durch den Wegebaukostensträger erfolgt.

Frage 5 Welche Erkenntnisse liegen der Landesregierung zu Kostenunterschieden zwischen Mikro-Trenching und konventionellem Tiefbau vor?

Bitte Vergleichsmaßstab, Datenbasis und Bandbreiten angeben.

Frage 6 Welche Erkenntnisse liegen der Landesregierung zu Zeitunterschieden zwischen Mikro-Trenching und konventionellem Tiefbau vor?

Bitte Vergleichsmaßstab, Datenbasis und Bandbreiten angeben.

Die Fragen 5 und 6 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Landesregierung erhebt keine Daten zu Kosten- und Zeitunterschieden zwischen Micro-Trenching und konventionellem Tiefbau. Durch Erfahrungsaustausch mit Tiefbauunternehmen, hessischen Ausbauprojekten und sonstigen Branchenvertretern ist jedoch ersichtlich, dass Micro-Trenching bei geeigneter Trassenführung zu erheblicher Kosten- und Zeiteinsparung in Ausbauprojekten beitragen kann. Besonders innerorts in Gehwegen können demnach mit Micro-Trenching häufig Kosten eingespart und kürzere Bauzeiten erzielt werden. Diese Zahlen sind jedoch von vielen Faktoren (insbesondere Bodenbeschaffenheit und Befestigungsart) abhängig und variieren im Einzelfall deutlich.

- Frage 7 Welche landeseitigen Vollzugshilfen bestehen für den Einsatz von Mikro-Trenching in Hessen?
Bitte insbesondere Zustimmungsverfahren, Leitfäden, kommunale Beratung und sonstige Verwaltungshilfen darstellen.

Die Landesregierung bietet mit dem Breitband-Portal ein digitales OZG-konformes Portal für den Zustimmungsantrag nach § 127 TKG zur Nutzung öffentlicher Wege an. Dort werden u. a. auch Zustimmungsanträge für das Verlegeverfahren Micro-Trenching angeboten. Für das Micro-Trenching sowie für zahlreiche andere mindertiefe Verlegemethoden existieren mit der DIN 18220 anerkannte Regeln der Technik, die gemäß § 126 TKG entsprechend bundesweit anzuwenden sind.

- Frage 8 Welche Auswirkungen hatte die DIN 18220 („Alternative Verlegemethoden“) auf die Verwaltungspraxis beim Glasfaserausbau in Hessen?
Bitte insbesondere Änderungen bei Bewertung, Genehmigung, Ausschreibung oder kommunaler Handhabung angeben.

Mit der Veröffentlichung der DIN 18220 für den sicheren Einsatz von Trenching-, Fräs- und Pflugverfahren für die Legung von Glasfasermedien kann der Glasfaserausbau einfacher, qualitativ hochwertiger, schneller, kostengünstiger und ressourcenschonender erfolgen. Die DIN 18220 brachte Rechtssicherheit und Investitionssicherheit für alle Beteiligten im Glasfaserausbau. In der Norm wurden detaillierte Vorgaben und einheitliche Qualitätsanforderungen für moderne Bauverfahren zur Errichtung von Glasfasernetzen definiert. Als anerkannte Regel der Technik gemäß § 126 des Telekommunikationsgesetzes (TKG) ist sie ab Zeitpunkt der Veröffentlichung von allen Beteiligten einheitlich anzuwenden. Die Norm legt klare Einsatz- und Ausführungsbedingungen für die alternativen Legemethoden fest und definiert einzuhaltende Mindestabstände. Sie definiert Bedingungen für den Einsatz und die Ausführung der Verfahren und enthält zudem Festlegungen zur Planung und Dokumentation. Dies vereinfacht die praktische Anwendung und trägt zu einer sicheren und schonenden Ausführung bei.

- Frage 9 Welche Hemmnisse sieht die Landesregierung für einen breiteren Einsatz von Mikro-Trenching in Hessen?
Bitte nach technischen, rechtlichen, wirtschaftlichen und kommunalpraktischen Hemmnissen differenzieren.

Bei fachgerechter Anwendung des Verfahrens gemäß DIN 18220 sind in geeigneten Trassenführungen nach Koordination mit den entsprechenden Stellen der Wegebausträger sowie der Träger öffentlichen Belange keine Hemmnisse seitens der Landesregierung ersichtlich. Das jeweils geeignete technische und wirtschaftliche Verfahren wird von den Unternehmen mit Zustimmung der Wegebausträger gewählt.

- Frage 10 Welche ausdrücklich auf Mikrotrenching bezogenen Informations-, Schulungs- oder Beratungsangebote hat die Landesregierung seit dem 1. Januar 2022 veranlasst oder unterstützt?
Bitte Maßnahmen, Zielgruppen und Reichweite angeben.

Die Landesregierung bietet über das Breitbandbüro Hessen seit 2023 im Rahmen der GigaMaP-Akademie einen speziellen Kurs „DIN 18220 – Inhalte und Anwendung für Wegebausträger (Trenching-, Fräs- und Pflugverfahren zur Legung von Leerrohrinfrastrukturen und Glasfaserkabeln für Telekommunikationsnetze)“ an. In diesem Kurs werden u. a. auch Inhalte zum Micro-Trenching vermittelt.

Der Kurs richtet sich insbesondere an hessische Breitbandberater, Breitband-Kreiskoordinatorinnen und -koordinatoren, Bauamtsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter sowie sonstige koordinierende Stellen im Rahmen des Gigabitausbau in Hessen.

Wiesbaden, 15. Juli 2026

Prof. Dr. Kristina Sinemus