

5 | 2025

[www.kommunalclick24.de](http://www.kommunalclick24.de)

# KBD

Leitmedium für die kommunalen Entscheider – unabhängig und bundesweit seit 1980

# MACHER

Stark. Vielseitig. Hako.



## Verwenden Sie bitte den hausinternen Verteiler!

- Bürgermeisteramt/Gemeindedirektor
- Geschäftsleitung
- Amt für Abfallwirtschaft/Stadtreinigung
- Amt für öffentliche Ordnung

- Amt für Umwelt und Naturschutz
- Arbeitssicherheitstechnischer Dienst
- Branddirektion/Kommandant  
freiwillige Feuerwehr

- Bauhof/Fuhrpark
- Garten- und Friedhofsamt
- Hauptamt/Zentraler Einkauf
- Hochbauamt/Bauverwaltung
- Kämmerei/Stadtkasse
- Liegenschaftsamt

- Schul- und Kulturamt
- Sozial- und Jugendamt
- Sport- und Bäderamt
- Standesamt
- Straßenverkehrsamt
- Zentrale Datenverarbeitung



Neue Wege beschreiten

# Nachhaltigkeit beim Tiefbau

Die Analysen der CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Telekommunikationsbranche sind meistens auf den Betrieb von Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) ausgerichtet. GasLINE ist ein Infrastrukturanbieter und baut Glasfasernetze aus. Der Netzbetrieb wird von den Kunden übernommen. Telekommunikationsanbieter, Internet-Service-Provider und andere Nutzer der Glasfaserkapazitäten sind für ihren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck selbst verantwortlich. Um einen positiven Beitrag für die Umwelt zu leisten, hat GasLINE den eigenen Netzausbau ins Visier genommen. Gemeinsam mit Zulieferern und Dienstleistern im Tiefbau hat die Abteilung für strategische Geschäftsfeldentwicklung ein Konzept entwickelt, um die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Scope 3 zu reduzieren. Ein Pilotprojekt für eine CO<sub>2</sub>-neutrale Baustelle ist das Ergebnis.

Für den Treibhausgasausstoß gibt es eine allgemein gültige Definition. Das Greenhouse Gas (GHG) Protocol (<https://ghgprotocol.org>) hat drei Stufen festgelegt, die an der Erzeugerquelle orientiert sind. Für die Telekommunikationsbranche ist nachfolgende Zuordnung typisch:

**Scope 1** betrifft Emissionen, die bspw. durch Netzersatzanlagen, Dienstfahrzeuge und Leckagen der Klimageräte an Technik- und Bürostandorten entstehen.

**Scope 2** bezieht sich auf den Stromverbrauch. Fernwärme verursacht eine indirekte Beteiligung an Emissionen.

**Scope 3** beinhaltet die durch eine vor- und nachgelagerte Wertschöpfungskette verursachten Treibhausgasereffekte.

Scope-3-Emissionen sind durch den eigenen Geschäftsbetrieb bedingt, jedoch Quel-

len zuzuordnen, die bei Auftragnehmern verortet werden. Ein Unternehmen hat die Möglichkeit, Lieferanten und Dienstleistern Vorgaben zu machen, um nachhaltiges Wirtschaften einzufordern. Hersteller müssen in die Verantwortung genommen werden, bei der Gewinnung und Produktion eingekaufter Materialien auf Nachhaltigkeit zu achten. In diese Kategorie fällt ein großer Anteil der Emissionen in der TK-Branche.

## Netzausbau neu denken

Im Rahmen eines auf fünf Jahre angelegten Pilotprojekts wird gezielt auf Maßnahmen zur Vermeidung und Reduktion von Treibhausgasemissionen entlang der Wertschöpfungskette gesetzt. In Kürze wird die erste Testbaustelle in Betrieb genommen. Die nun folgenden Phasen des Monitorings, der Ana-



**Elektrisch betriebenes  
Baufahrzeug, das auf der  
Baustelle zum Einsatz kommt**

Foto: © by TRACTO-TECHNIK

lyse sowie technischer Tests sollen valide Daten zur Wirksamkeit der eingesetzten Maßnahmen liefern.

Ein zentrales Element ist der konsequente Verzicht auf dieselbetriebene Maschinen. Stattdessen kommen ausschließlich elektrisch oder akkubetriebene Baumaschinen und -geräte zum Einsatz. Ein mobiler Akkuladecontainer begleitet die Baustelle und stellt eine autarke Energieversorgung für die eingesetzten Maschinen und Fahrzeuge sicher. Auch wenn die Emissionen aus dem Maschinenbetrieb nicht direkt durch GasLINE verursacht werden, fallen sie dennoch unter Scope 3 des Greenhouse Gas Protocols – als indirekte Emissionen entlang der vor- und nachgelagerten Prozesse.

Ein weiteres Innovationsfeld bildet der Umgang mit dem anfallenden Bodenaushub. Hier wird in Zusammenarbeit mit spezialisierten Laboren die Möglichkeit geprüft, den bislang beigemischten Sand durch Biokohle zu ersetzen. Während Sand in seiner derzeitigen Verwendung keine positiven Klimaeffekte aufweist,

kann Biokohle sogar zur dauerhaften CO<sub>2</sub>-Bindung beitragen.

### **Nachhaltigkeit im Spannungsfeld von Sicherheit**

Minimalinvasive, umweltverträgliche Verlegemethoden bieten viele Vorteile. Sie reduzieren nicht nur die Eingriffe in bestehende Ökosysteme und Bodenstrukturen, sondern ermöglichen auch eine schnellere und kosteneffizientere Umsetzung von Netzausbauprojekten. Legt man den Fokus auf die Sicherheit der Netzinfrastruktur, um diese möglichst gut vor physischen Ein- und Angriffen zu schützen, dann ist eine tiefere Lage der Glasfaserkabel im Boden eindeutig die richtige Option. Zum Schutz der Netzinfrastruktur verlegt GasLINE seit Langem die Kabel außerhalb von Ortschaften mindestens 1 Meter tief. Die Relevanz von Sicherheit für die Telekommunikationsnetze ist und bleibt in Zukunft in Anbetracht der Cyberangriffe, die auch in Form von Sabotageangriffen auf kritische Infrastrukturen ausgeübt werden, wichtig. Die PwC/Wick Consult Metastudie zum nachhaltigen Ausbau von Gigabitnetzen (Juni 2024) griff diesen Sachverhalt unterstützend auf: „Sofern das Ziel verfolgt wird, den Ressourcenverbrauch zu reduzieren, stellt sich die Frage, ob das Ziel von ökologisch nachhaltigen Infrastrukturen gegenüber dem Ziel des Infrastrukturwettbewerbs zurückstehen sollte, weil es übergeordnete, volkswirtschaftlich relevante Ziele gibt (z. B. Resilienz von digitalen Infrastrukturen, Innovation, Preiswettbewerb).“

Resilienz des Netzes zu bieten, ist oberstes Gebot. Eine verlässliche Infrastruktur, die durch Redundanz zudem mehr Sicherheit schafft, wird von den Telekommunikationsunternehmen, Internet-Service-Providern, Stadtwerken, Kommunen und anderen Kunden, für die Qualität ihres Netzbetriebes von GasLINE erwartet.

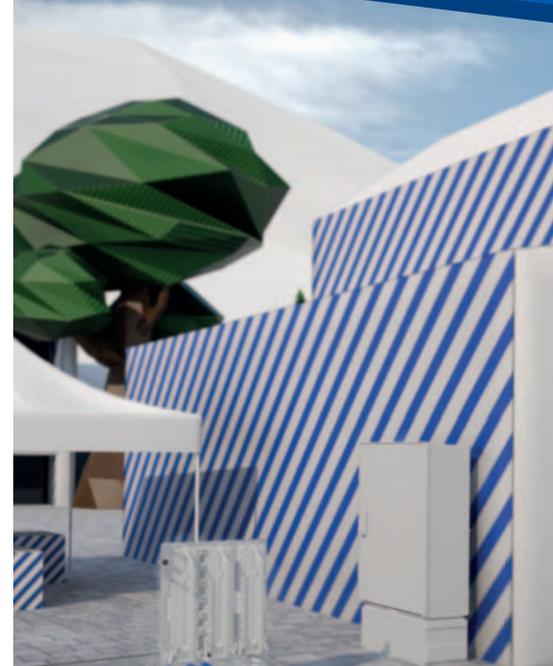
**Kennwort: GasLINE**  
[www.gasline.de](http://www.gasline.de)

*Autorin:  
Dr. Jacqueline  
Schmidt,  
Strategische  
Geschäftsent-  
wicklung,  
GasLINE GmbH  
& Co. KG*



Foto: GasLINE CP Customer Projects GmbH

**Besuchen Sie uns auf  
der ANGA COM in Köln:  
Halle 8/C31**



## **Klassisch oder unsichtbar: Sie haben die Wahl!**

Der Langmatz GF-NVt L 3.0 ist das bewährte Multitalent für die Glasfasernetzverteilung – **robust, flexibel, zukunftsicher**. Abgerundet wird das Portfolio durch den revolutionären Unterflurverteiler EK881. Details auf unserer Webseite.



[www.langmatz.de](http://www.langmatz.de)