



Fachzeitschrift für sichere und effiziente Rohrleitungssysteme

LESEN SIE IN DIESER AUSGABE:

Digitalisierung

Wasserversorgung

Abwasserversorgung

bil-leitungsauskunft.de
wird unterstützt und gefördert
durch folgende Verbände:

Bundesverband
Breitbandkommunikation
e.V. **BREKO**
Bundesverband
Breitbandkommunikation e.V.

Deutscher Verein des
Gas- und Wasserfaches e.V. **DVGW**

Deutsche Wissenschaftliche
Gesellschaft für nachhaltige
Energieträger, Mobilität und
Kohlenstoffkreisläufe **DGMK**

Vereinigung der
Fernleitungsnetzbetreiber
Gas e.V. **FNB Gas**
VEREINIGUNG DER
FERNLEITUNGSNETZBETREIBER
GAS E.V.

Wirtschaftsverband Fuels
und Energie e.V. **en2x**

Verband der
Chemischen Industrie e.V. **VCI**

Verband Sichere Trans-
port- und Verteilnetze/
KRITIS e.V. **VST**

Zentralverband
des Deutschen
Baugewerbes e.V. **DAS DEUTSCHE
BAUGEWERBE**

**Gemeinschaft
von Betreibern
aller Sparten**
BIL Genossenschaft

Sicherheit & Effizienz in Planung und Betrieb:

bil-leitungsauskunft.de

- Umfassende Kenntnis von Baumaßnahmen im eigenen Netzgebiet
- Effiziente Kommunikation dank automatisierter Zuständigkeitsprüfung
- Einfache Implementierung der Schnittstelle

BIL – Partner für Infrastruktursicherheit

BIL
Die Leitungsauskunft.

Digitale Kommunikation für sichere Netze

Von Andreas Kaiser, Jens Focke und Markus Heinrich

Dieser Bericht stellt aus Sicht der GasLINE Telekommunikationsnetzgesellschaft deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH & Co. KG (GasLINE) dar, welche Vorteile die Nutzung des BIL-Anfrageportals für Leitungssrecherchen für Anwender mit sich bringt.

Ausgangslage: Steigende Bauanfragen und ressourcenintensive Bearbeitung

Unternehmen und Problemstellung:

Eine flächendeckende Breitbandversorgung ist nur mit einer leistungsfähigen Netzinfrastruktur für den massiven und schnellen Datentransport realisierbar. GasLINE Telekommunikationsnetzgesellschaft deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH & Co. KG (GasLINE) ist der ideale Partner für Stadtwerke, Kommunen und Zweckverbände im zügigen, wirtschaftlichen und zukunftssicheren Breitbandausbau. Das deutschlandweite GasLINE-Netz wird kontinuierlich und eigenwirtschaftlich ausgebaut. Die GasLINE steht für ein Maximum an Sicherheit, Schnelligkeit und Verfügbarkeit. Sie liefert verlässliche Infrastruktur für die Netze der Carrier, Internet Service Provider, Media-/Content-Provider, Stadtwerke, Kommunen und Unternehmen. GasLINE betreibt über 32.000 km LWL-Trassen, weitere 3.000 km befinden sich im Ausbau bis 2024. Sie bietet Anbindungen an Telehäuser, PoPs und Rechenzentren in über 200 Städten und Kopplungen

an lokale und internationale LWL-Netze. Damit gehört GasLINE zu den größten Anbietern und Betreibern der Kabelnetzbranche in Deutschland und ist als Mitglied der Breitbandkooperation BREKO in Fragestellungen der Standardisierung unterwegs.

Der Aufbau nachhaltiger Kommunikationsinfrastrukturen zählt zu den Schwerpunktaufgaben der Regierung, der Netzbetreiber und der Kommunen. Die LWL-Infrastruktur spielt dabei eine entscheidende Rolle – z. B. durch die Anbindung der Industriegebiete und Gewerbeparks an das Weitverkehrsnetz. So sichert GasLINE langfristig Standortvorteile, den Zugang zu attraktiven Kundengruppen sowie den Einsatz neuer Technologien.

Als einer der maßgeblichen Glasfaser-Infrastrukturanbieter und somit Leitungsbetreiber erhält GasLINE eine steigende Anzahl an Planungs- und Bauanfragen Dritter. Im Jahr 2016 waren es bereits knapp 14.000. Inzwischen ist das Anfragevolumen auf über 22.000 in 2021 angestiegen.

Für den Infrastrukturanbieter hat ein exzellenter Service und eine hohe Verfügbarkeit höchste Priorität. Das geht einher mit einer Leitungs- und Versorgungssicherheit, die Voraussetzung für einen störungsfreien Betrieb ist. Somit nehmen Präventionsmaßnahmen, wie beispielsweise die Leitungsauskunft zur Vermeidung von Schäden durch Einwirkung Dritter sowie die Vor-Ort-Einweisung eine Schlüsselrolle ein. Das drastisch gestiegene Anfrageaufkommen und die Notwendigkeit zur manuellen Beantwortung vor allem auch nicht relevanter Anfragen (sogenannte Nullbescheide – im Jahr 2016 noch ein Anteil von über 80 % der Anfragen) führte zu einer sehr personal- und zeitintensiven Bearbeitung. Als Optimierungsansatz werden die Betroffenen-Bescheide mittlerweile zu über 60 % vollautomatisch bearbeitet und das Ergebnis dem Anfragenden über das BIL-Portal zur Verfügung gestellt. Zur vollautomatischen Bearbeitung ist es erforderlich, dass das Planwerk gewissen Mindeststandards entspricht. Dies wurde in einem ersten Schritt mit der GLUT (GasLINE Update Trassen) -Initiative erreicht. Unter anderem basierend auf den Ergebnissen von GLUT wird daran gearbeitet, die Qualität des Planwerkes zu messen und kontinuierlich zu verbessern.

Lösung: Portalanbindung und digitale Kommunikation

Vor diesem Hintergrund betrachtet GasLINE kontinuierlich die bestehenden Prozess- und Systemabläufe und sucht nach Optimierungspotentialen – z. B. im Zeitalter der Digitalisierung optimale und medienbruchfreie Kommunikationswege zu identi-



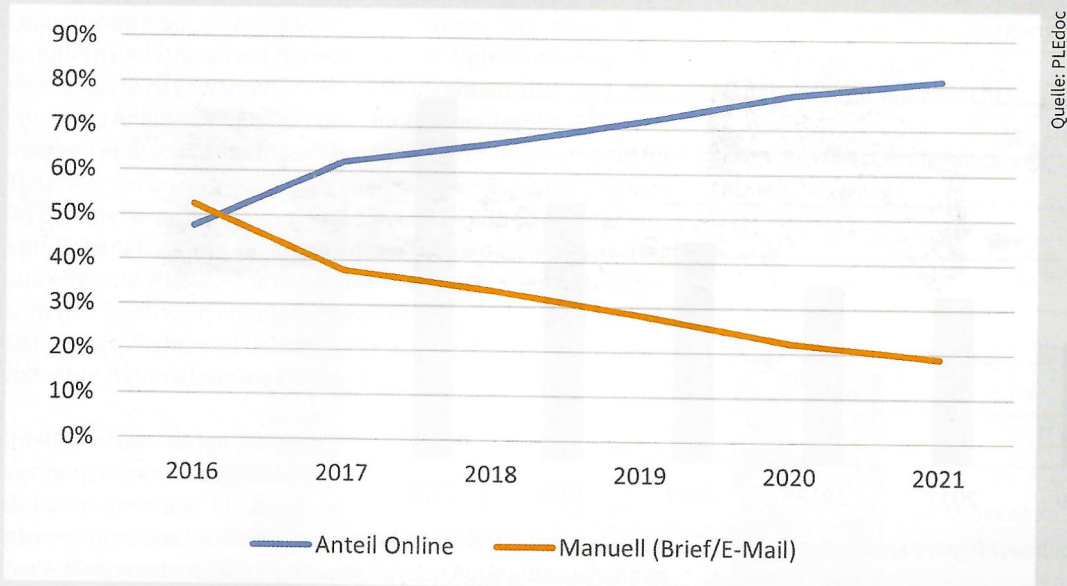


Bild 1: Anteil der Anfragen, die GasLINE Online über das BIL-Portal erhält (blaue Linie) vs. Anfragen, die per Brief oder E-Mail eintreffen (rote Linie) für die Jahre 2016 bis 2021

fizieren und umzusetzen. Insbesondere bei der hohen Anzahl von Leitungsauskunftsanfragen und deren sehr unterschiedlicher Qualitäten und Quellen ergibt sich hier ein erhebliches Potential zur Effektivitätssteigerung des Antwortprozesses.

Seit dem Beitritt zum BIL-Portal im Jahr 2017 erhält GasLINE hierüber ausschließlich standardisierte, vollständige Anfragen und nur die, die sie gemäß der selbst definierten Zuständigkeitsflächen betreffen.

Mit dem Anspruch, dass die Geschäftsabläufe bei GasLINE möglichst effizient und standardisiert ausgeführt werden sollen, lag die Entscheidung klar auf der Hand. Sofern die Kabelanlage in öffentlichem Grund verlegt ist (sog. Solo-Trassen), erfolgt seitdem die Netzauskunft durch GasLINE zu 100 % über das BIL-Portal.

Im Hinblick auf die heutige Digitalisierungsnotwendigkeit hat sich der oben beschriebene Ansatz mehr als bewährt. Seit dem ersten Jahr der BIL-Portal-Anbindung sinkt der Anteil der per Brief oder E-Mail ankommenden Planungs- und Leitungsanfragen kontinuierlich. Heute kommen über 80 % online in standardisiertem Format, was eine effizientere, automatisierte Bearbeitung erlaubt (**Bild 1**). Die konsistente Speicherung der Daten zur Anfrage, den Prozessschritten und der Antwortinhalte auf einem neutralen und sicheren Server ermöglicht außerdem Widerspruchsfreiheit und rechtssichere Nachweisbarkeit im Schadensfall.

Die Umsetzung: Geringer Umsetzungsaufwand im laufenden operativen Geschäft

In Abstimmung mit dem Service-Partner PLEdoc erfolgte eine Umstellung von der vorherigen Portallösung „where2dig“ auf das BIL-Portal. In weiteren Schritten wurden bestehende regionale Serviceverträge aufgelöst und die Beauskunftung somit vollstän-

dig auf BIL übertragen. Bei bedarfsgerecht aufbereiteter Trassendokumentation ist der operative Aufwand äußerst gering. Der interne Aufwand bei GasLINE war moderat und konnte im laufenden operativen Geschäft abgedeckt werden. Eine Herausforderung stellt jedoch die Qualitätssicherung insbesondere von Neubautrassen dar. Auftragnehmer müssen laufend kontrolliert und geschult werden, um sicherzustellen, dass die Dokumentation für eine automatische Verarbeitung tauglich ist.

Ergebnis: Stetig steigende Zahl relevanter Anfragen bei gleichzeitig steigendem Automatisierungspotenzial

Die gewünschten prozessualen Verbesserungen stellten sich zeitnah mit Produktivschaltung ein. Anfragen, die GasLINE automatisiert über das BIL-Portal erreichen, können seitdem direkt qualitätsgesichert weiterverarbeitet werden. Das steigende Anfragevolumen erhöht gleichzeitig die Infrastruktursicherheit. Die Ergebnisse im Detail:

1) Es treffen mehr relevante Bauanfragen bei GasLINE ein

Mit Anbindung des BIL-Portals ging die Anzahl der bei GasLINE eintreffenden relevanten Bauanfragen stetig hoch. Ein Beweggrund von GasLINE am BIL-Portal teilzunehmen war, von der „Staubsaugerwirkung“ des Portals zu profitieren, also möglichst viele Adressaten zu erreichen. Durch die Bekanntheit der Betreibergemeinschaft BIL und deren Teilnehmern aus allen Sparten (so sind z. B. die großen deutschen Pipelinebetreiber dabei), werden über das BIL-Portal nahezu flächendeckend deutschlandweit Planungs- und Bauanfragen eingestellt. Dadurch hat sich die Anzahl der Anfragen, bei denen GasLINE betroffen ist, nahezu verdreifacht (**Bild 1**).

2) Effizienzsteigerung durch automatisierte Bearbeitung

Dank standardisierter Anfrageeingabe sind Arbeitsabläufe deutlich effizienter geworden. Eine vollständig im BIL-Portal

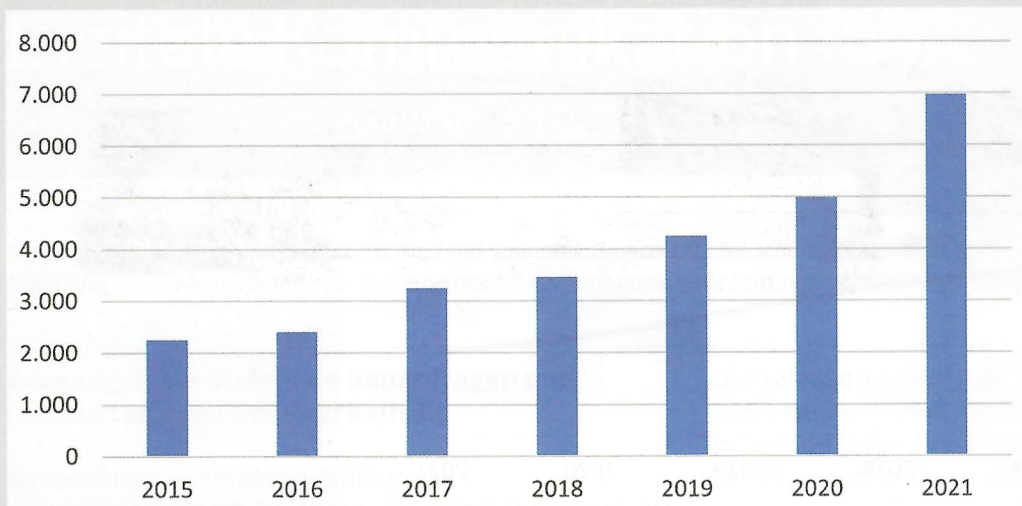


Bild 2: GasLINE Anfrageeingang mit bestätigter Betroffenheit

eingestellte Planungs- oder Bauanfrage enthält alle benötigten Informationen zur sofortigen Bearbeitung, weil Rückfragen damit überflüssig werden. Das standardisierte Format erlaubt außerdem eine zunehmende Automatisierung bei der weiteren Bearbeitung. Sind 2016 noch 52 % der Anfragen per Brief oder E-Mail bei GasLINE eingegangen, sind es heute nur noch 19 %, die manuell bearbeitet werden müssen (**Bild 1**).

Mit Anbindung an das Portal haben sich somit sofort einige positive Effekte eingestellt. Durch die weitgehende automatische Beauskunftung bei gleichzeitiger Steigerung relevanter Anfragen für GasLINE können sich die Mitarbeiter ihres Service-Partners

PLEdoc nun verstärkt auf die wesentlichen Kernaufgaben konzentrieren, wie z. B. die zeitnahe und qualifizierte Prüfung und Beantwortung der steigenden Anzahl betroffener und standardisierter Anfragen.

Für den Bauanfragenden ergeben sich ebenfalls deutliche Vorteile, da er im BIL-Portal unmittelbar informiert wird, ob prinzipiell eine Zuständigkeit der GasLINE im Bereich der Maßnahme vorliegt oder nicht. Hierdurch wird der Anfrageprozess beschleunigt.

GasLINE selbst profitiert auch als Anfragender von den Vorteilen des BIL-Portals. Und zwar immer dann, wenn im Zuge von eigenen Bau- bzw. Instandhaltungsmaßnahmen Fremdleitungserkundungen durchgeführt werden müssen und diese nun komfortabel über das BIL-Portal und den zusätzlichen im Portal integrierten ALIZ-Recherchedienst möglich sind (**Bild 2**).

Dienstverfügbarkeit und Handlungssicherheit

In einer zunehmend digitalisierten Welt verlassen sich immer mehr nationale und internationale Kunden täglich auf die von GasLINE bereitgestellte Glasfaser-Infrastruktur. Über diese werden u. a. Rechenzentren und Mobilfunkstandorte vernetzt oder wichtige Netzverbindungen hergestellt. Jeder Leitungsschaden hat das Potenzial, wichtige Internetknoten ganz oder teilweise vom Netz zu isolieren, verfügbare Bandbreiten zu reduzieren oder die Signallaufzeiten zu erhöhen. Eine hohe Verfügbarkeit der bereitgestellten Dienste ist somit oberstes operatives Ziel der GasLINE. Das BIL-Portal trägt hierzu ganz entscheidend bei, indem es die Wahrscheinlichkeit für Leitungsschäden reduziert.

Darüber hinaus hat GasLINE als Leitungsbetreiber nicht nur Interesse daran, sondern ist zur Erfüllung ihrer Verkehrssicherungspflicht auch angehalten, eine Bauanfrage zu beantworten. Es steht ihr dabei aber weitgehend frei, in welcher Form diese Informationen bereitgestellt werden. Üblicherweise sind dies Pläne im Maßstab der Flurkarten mit Maßangaben und Bezeichnungen.



Pflichtenkreis der GasLINE als Leitungsbetreiber

Leitungsbetreiber sind verpflichtet, Planwerke über ihre Anlagen zu führen und Dritten auf Nachweis berechtigten Interesses Einsicht in diese zu gewähren, da sie dafür verantwortlich sind, dass von ihren Anlagen keine Gefahren für Dritte ausgehen. Sie trifft insoweit eine sog. Verkehrssicherungspflicht¹. Insbesondere für Tiefbauer gehen regelmäßig vor allem von Versorgungsleitungen im Energiebereich Gefahren für Leib, Leben und Sachgüter aus. Eine Schadensprävention kann insoweit nur durch Gewährung zutreffender Planauskünfte erreicht werden; demgegenüber trifft den Tiefbauer, ebenfalls resultierend aus seiner Verkehrssicherungspflicht, die Pflicht eine Planauskunft einzuholen, bevor mit einer Baumaßnahme begonnen wird².

Im BIL-Portal werden die einzelnen Aktivitäten zum Auskunftsvorgang durch das System automatisch und unveränderlich dokumentiert und bis zu 30 Jahre archiviert. Der Auskunftsprozess über das BIL-Portal versendet keine Netzinformationen per E-Mail, sondern informiert lediglich den Auskunftssuchenden über die Bereitstellung einer Netzauskunft in dem Portal, die der Auskunftssuchende herunterladen kann. Durch diese Systematik geht das Übermittlungsrisiko auf den Auskunftssuchenden und Empfänger der Netzauskunft über. Flankierende Formulierungen in den Nutzungsbedingungen des Portalteilnehmers weisen auf diesen Aspekt hin.

Somit stellt das BIL-Portal in jedem Fall sicher, dass die Informationen den Empfänger erreichen und dieses für alle Beteiligten im Auskunftsprozess gut sichtbar dokumentiert wird.

GasLINE hatte den Anspruch, dass die Beauskunftung

- » möglichst viele Adressaten erreicht,
- » für diese einfach zu benutzen ist,

1 Münchener Kommentar/Busche, § 631, RN. 246; Staudinger in Schulte BGB § 631 RN. 1
 2 BGH, NJW 1971, 1313, 1314; OLG Celle, RdE 1995, 9, 10; LG Köln, BeckRS 2015, 01106; VDE-AR-N 4203

- » die notwendige Sicherheit z. B. hinsichtlich der Nachverfolgbarkeit der Ein- und Ausgänge bietet und
 - » kostengünstig ist.
- All das wird mit BIL erreicht.

SCHLAGWÖRTER: Digitalisierung, Leitungsnetzbetreiber, Effizienzsteigerung

AUTOREN

Dr. **ANDREAS KAISER**
 Leiter IT Transformation & Development
 GasLINE GmbH & Co. KG, Straelen



Dipl.-Ing. **JENS FOCKE**
 Vorstand
 BIL eG, Bonn
 Tel. +49 228 92 58 52 90
 jens.focke@bil-leitungsauskunft.de



MARKUS HEINRICH
 Rechtsanwalt, Wolter Hoppenberg Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Köln
 Tel. +49 221 272686-475
 heinrich@wolter-hoppenberg.de



BRANCHENNEWS

RELEVANZ UND MEHRWERT

Der Newsletter für die Rohrleitungstechnik

- Märkte, Firmen und Produkte
- Technik-Themen für ihre berufliche Praxis
- Aktuelle Debatten und Branchentrends
- An 9.000 Entscheider sowie Fach- und Führungskräfte

www.3R-Rohre.de

Die führenden Fachportale rund um neueste technische Entwicklungen von Rohrleitungen, Komponenten und Verfahren.