

BIL 2.0 – Zukünftige Anforderungen an die digitale Leitungsauskunft



Als Beschleunigungsfaktor für Leitungsbau und Energiewende muss sich die BIL eG neuen, spannenden und anspruchsvollen Herausforderungen stellen.

Wir erleben aktuell in Deutschland eine endlose Diskussion um den Netzausbau, der im Zuge der Energiewende gefordert wird, jedoch deutlich langsamer als geplant vorankommt. Mangelnde Verfügbarkeit von Kommunikationskapazitäten, Planungs- und Bauaktivitäten ohne absehbares Ende und das bei einem technischen Personal-mangel verschlimmern die Situation erheblich. Dies ist vor dem Hintergrund bedenklich, dass Deutschland über eine der weltweit dichtesten leitungsgestützten Infrastrukturen für die Energieversorgung und Kommunikation verfügt. Der Leitungsbetrieb mit seinen erheblichen Sicherheitsanforderungen bei Transportsystemen für Gas, Chemie- und Mineralölprodukte sowie der Infrastrukturbau mit seiner hohen zeitlichen Planungs- und Umsetzungsnotwendigkeit benötigen beide gegenseitige Transparenz hinsichtlich unterirdischer Leitungslagen. Bei nahezu allen Tiefbauplanungen und Bautätigkeiten sind geographische Daten der betroffenen Leitungsbetreiber erforderlich. Deren Bereitstellung und Analyse erfordert einen hohen zeitlichen Aufwand und verursacht bei Nicht-Vollständigkeit Schaden an Mensch und Umwelt. Darüber hinaus besteht regelwerksgestützter Handlungsbedarf in der Verbesserung der Kommunikation zwischen den Betreibern von Hochspannungsleitungen und Rohrleitungen, wenn es darum geht, die Kapazität an Stromleitungen zu erhöhen. Dafür ist die gegenseitige räumliche Kenntnis der Örtlichkeiten der Leitungen zwingend erforderlich.

In Deutschland zeigt sich, dass sich die föderale Struktur in der Gesetzgebung sowie die Vielzahl an Branchenverbänden äußerst schwertun, einen gesetzlichen Standard für die Leitungsauskunft zu schaffen. Die vorhandene Infrastruktur muss mit den zur Verfügung stehenden Mitteln – und dazu gehört auch die Digitalisierung – erstellt, betrieben, erhalten und ggf. ausgebaut werden.

BIL jenseits der klassischen Leitungsauskunft

Wohin geht die Reise mit dem Bundesweiten Informationssystem zur Leitungsrecherche, kurz BIL genannt? Diejenigen, die von Anfang an mit dabei waren, kennen die Gründungsmotivation genau: „Erhöhung der Sicherheit der unter- und überirdischen Infrastruktur sowie deren Schutz gegen Baumaßnahmen aller Art“. An dieser Motivation hat und wird sich auch zukünftig nichts ändern. Doch es hat sich während des Portalbetriebs gezeigt, dass BIL mehr kann, als den traditionellen Prozess der Leitungsauskunft anzubieten. Das Potential dieses Gemeinschaftsprojektes, in dem Infrastrukturunternehmen aller Industriezweige zusammenkommen, ist sehr viel größer. Wenn es um das Thema „Sicherheit im Tiefbau“ geht, gehen die Bedürfnisse sowohl der BIL-Teilnehmer als auch der BIL-Nutzer, also der Anfragenden, weit über die bislang angebotene Leitungsauskunft hinaus.

Bereits die Interaktion der Portalbeteiligten, sowohl auf Teilnehmer- als auch Nutzerseite, kann zur Identifizierung neuer Themenfelder und ggf. auch neuer Zielgruppen führen. Gleiches gilt aber auch für die Vertriebskanäle sowie Interessensverbände, die zur Bekanntmachung und Anwendung des Portals genutzt werden. Die Aufgabe von BIL muss es sein, ein ständiges „Ohr am Markt“ zu haben. Die dabei identifizierten Anforderungen aus dem Markt müssen zunächst anhand der strategischen Leitlinien von BIL geprüft werden. Erst nach erfolgreicher Prüfung werden diese als neue Funktionalität in das Portal integriert oder bereits bestehende Funktionalitäten angepasst. Die strategischen Leitlinien von BIL ergeben sich dabei zunächst aus den mittelfristigen Portalanforderungen, die aufgestellt wurden, um den angestrebten Ausbau des Portals zum singulären Anfragepunkt („Single-Point-of-Entry“) in Deutschland zu erreichen. Sie wurden bei der Gründung von BIL wie folgt definiert:

- Der Netzbetreiber muss standardisierte und digitalisierte Anfragen über EINEN Anfragekanal erhalten.
- Der Anfragende muss ALLE bekannten Netzbetreiber durch die Bereitstellung eines rechnerchefreien Anfragevorgangs mit EINER Anfrage erreichen.
- Die Formulierung von Doppelanfragen und deren Erhalt beim Netzbetreiber müssen vermieden werden.

Diese Anforderungen richten sich in erster Linie an die

Kernfunktionalität des BIL-Portals, die Erstellung einer Bauanfrage. Dieser primäre Leistungsumfang sollte weiterhin ausgebaut werden, d.h. neue Netzbetreiber als BIL-Teilnehmer hinzugewonnen werden. Doch durch das Angebot zusätzlicher Leistungen, die nicht nur die ursprünglichen, sondern auch damit verbundene Bedürfnisse befriedigen, kann die Attraktivität des Portals erheblich gesteigert und ein breiteres Nutzerspektrum angesprochen werden. Während des mehr als dreijährigen Portalbetriebs wurden diverse Mehrwertthemen identifiziert, die entweder bereits in das BIL-Portal integriert oder noch im Prüfprozess sind. Sie repräsentieren BIL 2.0 mit einem Planungshorizont für die nächsten ein bis zwei Jahre. Aus dem Ideenpool werden im Folgenden einige Themen vorgestellt.

Bauanfrage „Update“

Was?

Durch die Bündelung von (bisher konkurrierenden) Teilnehmern im Markt soll das Ziel des Ausbaus des Portals zum „Single-Point-of-Entry“ schneller und effizienter erreicht werden als aus eigener Kraft. Ein Beispiel hierfür ist das Eingehen von Kooperationen mit bereits am Markt verfügbaren Portalen.

Für wen?

- Zielgruppe auf der BIL-Nutzerseite sind alle Bautätigen im Rahmen von Tiefbauarbeiten. Die **Bauwirtschaft** soll hierbei verstärkt überzeugt und für das Thema sensibilisiert werden.
- Zielgruppe auf der BIL-Teilnehmerseite sind alle Infrastrukturbetreiber der bereits an **BIL teilnehmenden Industriezweige** wie Öl, Chemie, Strom und Gas, Kommunikation, (Ab)Wasser, erneuerbare Energien, Stadtwerke und Speicherbetreiber. Aufgrund des von der Bundesregierung geforderten flächendeckenden Breitbandausbaus stehen kurz- bzw. mittelfristig vor allem die Breitbandbetreiber verstärkt im Fokus.

Status quo?

Mit Wirkung zum 1. Juli 2019 haben die BIL eG und die ALIZ GmbH & Co. KG, auf die Leitungsforschung für den Bausektor spezialisiert ist, eine umfassende Zusammenarbeit zur Bereitstellung einer zentralen Onlineplattform für Bauanfragen in Deutschland vereinbart. Alle bekannten Leitungsbetreiber der beiden Auskunftsportale können dadurch mit einer einzigen Anfrage, die über das BIL-Portal eingestellt wird, erreicht werden.

Spannfeldanalyse

Was?

Im Kontext des Netzausbaus und der Planungen für erhöhte Netzkapazitäten an deutschen Stromtrassen im Zuge der Energiewende müssen parallel laufende oder sich kreuzenden Stahlrohrleitungen im Untergrund bekannt sein, da diese elektromagnetischen Emissionen ausgesetzt sind, die durch benachbarte Hoch- und Mittelspannungsleitungen auftreten. Eine Kapazitätserhöhung erhöht automatisch die induktive Beeinflussung und kann somit zu Korrosionsschäden an den Rohrleitungen führen. Über das BIL-Portal können die zuständigen Rohrleitungsbetreiber im Rahmen einer Anfrage entlang der Stromtrasse identifiziert werden.

Für wen?

- Zielgruppe auf der BIL-Nutzerseite sind alle **Stromnetzbetreiber**, die über die Möglichkeit einer Kapazitätserhöhung verfügen. Dies sind alle **Hochspannungsbetreiber**, d.h. die Betreiber mit 380 kV-, 220 kV- und 110 kV-Leitungen. Da mittlerweile auch große **Windenergieparkbetreiber** über 110 kV-Leitungen an das Stromnetz angeschlossen werden, gehören auch diese zur Zielgruppe.
- Zielgruppe auf der BIL-Teilnehmerseite sind alle **teilnehmenden Netzbetreiber**, die unterirdische Stahlrohrleitungen betreiben und somit möglichen Korrosionsschäden ausgesetzt sind.

Status quo?

Drei der vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber für Strom verwenden die Spannfeldanalyse, da sie ihre regional verfügbaren Stromkapazitäten erhöhen müssen, um Strom aus erneuerbaren Energiequellen transportieren zu können. Mit Hilfe von bereits bestehenden Arbeitsgruppen soll nun auch die Zielgruppe der 110 kV-Betreiber auf die Analyse aufmerksam gemacht werden.

Statistische Auswertungen

Was?

Die eingegangenen Anfragen mit all ihren übermittelten Parametern liefern eine kostbare Datenbasis für wichtige statistische Analysen, sowohl für den gesamten Portalbetrieb als auch individualisiert auf Netzbetreiberebene. Die Analysen ermöglichen eine Messbarkeit der Portalnutzung und die Ableitung wichtiger Kennzahlen für den Portalerfolg. Sie sorgen somit für Transparenz bei den teilnehmenden Netzbetreibern.

Für wen?

- Zielgruppe auf der BIL-Nutzerseite sind zunächst die **Portalnutzer**, die mittels der von BIL bereitgestellten Analysen für die weitere Nutzung des BIL-Portals werben.
- Zielgruppe auf der BIL-Teilnehmerseite sind alle **teilnehmenden Netzbetreiber**, die sowohl die von BIL bereitgestellten Analysen nutzen als auch individuelle Auswertungen mit ihren betreiberspezifischen Daten fahren wollen.

Status quo?

Die Analysen bzgl. der eingegangenen Anfragen werden im Rahmen des jährlichen BIL-Reports durchgeführt und der Öffentlichkeit bereitgestellt. BIL nutzt neben den portal-immanenten Werkzeugen dafür ein standardisiertes Analyseprodukt für räumliche und alphanumerische Daten, welches auch vermehrt bei Netzbetreibern im Einsatz ist. Eine Funktionalität, die dem BIL-Teilnehmer ermöglicht, individualisierte Auswertungen durchzuführen und diese ggf. mit internen Analysetools zu koppeln wird derzeit geprüft.

Neue Herausforderungen und Ausblick

BIL tritt also nun in die Phase 2.0 ein und definiert den kurz- bis mittelfristigen Fahrplan bis einschließlich 2020. Dies hat auch für die Markenentwicklung und die weitere Kommunikationsstrategie nachhaltige Auswirkungen, da es neue, erweiterte unternehmensstrategische Ziele zu verfolgen gilt. Neben bekannten Zielen wie dem Ausbau zum „Single-Point-of-Entry“ will sich BIL verstärkt auf dem nationalen politischen Parkett für die Schaffung einer gesetzlichen bzw. gesetzesähnlichen Grundlage zum Thema Leitungsauskunft in Deutschland einsetzen.

Doch BIL denkt auch schon weiter und ist überzeugt, dass der Schritt zum „BIL App Store“, wie in Abb.1 skizziert, in gar nicht so weiter Ferne liegt. Sowohl für die Teilnehmer als auch Nutzer müssen die Vorzüge dieses BIL-Angebotes im Arbeitsalltag spürbar sein. Die verstärkte Anwendung von Webportallösungen und mobilen Applikationen in

Unfallvorsorge und Katastrophendienst

Was?

Die Integration einer Unfallvorsorge bei Bautätigkeiten sowie eines raumbezogenen Katastrophendienstes (u.a. für Waldbrand, Hangrutschungen, Hochwasser, Bombenentschärfung, Energieengpass, etc.) in das BIL-Portal kann zum Schutz der Leitungen und somit der Bevölkerung beitragen. Der Einsatz von Apps und Webportallösungen kann helfen, die Kommunikation im Krisenfall erheblich zu verbessern.

Für wen?

- Zielgruppe auf der BIL-Nutzerseite ist die allgemeine Bevölkerung. Sowohl **Privatpersonen** als auch **Polizei, Feuerwehr, THW, Bombenentschärfer** etc. können das Portal als Rückfragemöglichkeit nach der Rechtmäßigkeit der beobachteten Bauaktivität nutzen.
- Zielgruppe auf der BIL-Teilnehmerseite sind alle **teilnehmenden Netzbetreiber**, die bei einer Katastrophe frühzeitig gewarnt werden und somit angemessen über einen standardisierten Prozess reagieren können.

Status quo?

Die Verknüpfungsmöglichkeit zu bereits im Markt verfügbaren Lösungen aus dem Bereich der Softwareentwicklung und Sensorik ist aktuell in der Spezifikation.

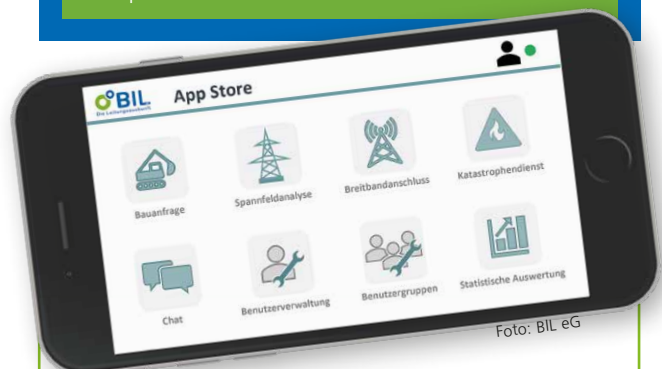


Foto: BIL eG

Abbildung 1: BIL-Vision – Kommunikationsinstrument für Infrastrukturbetreiber mit diversen Mehrwertdiensten

der heutigen Arbeitswelt motivieren dazu, das BIL-Portal gemeinsam mit seinen Teilnehmern und Nutzern ständig weiterzuentwickeln.

Die Digitalisierung und deren Möglichkeit zur Vereinfachung und Beschleunigung von Geschäftsprozessen mit hohem Kommunikationsbedarf ist hier eine prädestinierte Aufgabe für ein Gemeinschaftsprojekt wie BIL.

Jens Focke und Dr. Eva Benz
BIL eG