

TRANSFORMATION

BIL-Report 2022

20 Themen
Strategie
22 Statistik
Netzwerk

Herausgeber

BIL eG (V.i.S.d.P.)
Josef-Wirmer-Straße 1-3
53123 Bonn
Deutschland
www.bil-leitungsauskunft.de

Konzept und Design

Frank und Partner
Kassel
www.frankundpartner.com

Druck

grunewald Digital- und Printmedien
Kassel
www.grunewaldkassel.de

Auflage:

800 Exemplare | 1. Auflage 1.6.2022 | Schutzgebühr 5,00 EUR

BIL-Report 2022

Copyright BIL eG, Bonn. Der BIL-Report 2022 und alle in ihm enthaltenen Beiträge, Abbildungen, Fotos, Tabellen und Grafiken sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne ausdrückliche Zustimmung der BIL eG unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Mit der Annahme des Manuskriptes und dem Abdruck des Beitrages in dieser Publikation geht das volle Verlagsrecht sämtlicher abgedruckter Beiträge inklusive darin enthaltener Fotos und Abbildungen für alle Sprachen und Länder räumlich und zeitlich uneingeschränkt einschließlich des Rechts der Vervielfältigung und Wiedergabe auf fotomechanischem, edv-technischem oder ähnlichem Wege, im Magnetverfahren, Vortrag, Funk- und Fernsehsendung sowie Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen an die BIL eG über. Dies gilt auch für die auszugsweise Wiedergabe sowie den Nachdruck von Abbildungen und Fotos. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen. Die Beachtung von Rechten Dritter in Bezug auf Marken- oder Warensignets sind unbedingt zu berücksichtigen und sind keinesfalls innerhalb des vorliegenden Dokuments enthalten. Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die BIL eG nicht übernommen werden. Alle Rechte bleiben ausdrücklich vorbehalten.

Die Deutsche Bibliothek - CIP Einheitsaufnahme
BIL eG, Bonn | BIL Report 2022 | Erstausgabe Juni 2022
ISBN 978-3-00-072101-4

BIL-Report 2022

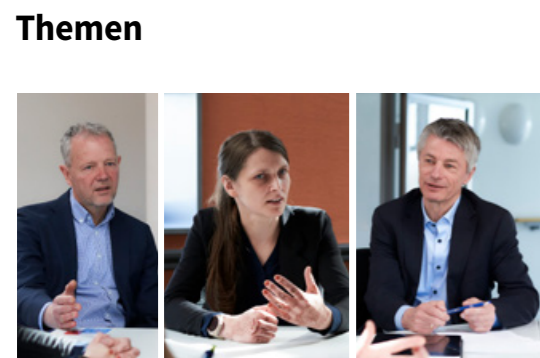


Gastbeitrag
Digitalisierung der Verwaltung – eine Mammutaufgabe für die Kommunen 12

Sichere Routinen für den Notfall 16



Vorwort 9
Jens Focke
Andreas Haskamp



Expertenrunde
Der erste Schritt: Fundamente erschüttern 11

Im Gespräch
Mehr Schnittstelle, mehr Service 24

Gastbeitrag
Neugestaltung und Optimierung des BIL-Portals 28

BIL-Leitungsauskunft
Dialog hat System 32



Statistik

Planen und Bauen 36

Abdeckung 38

Faktor Zeit 40

Nutzer 42

Veränderung 44

Trends 45

Der BIL-Effekt 46

Regionale Verteilung 48

Highlights 49

BIL-Praxis 50

Geschäftsbericht/Bilanz

BIL-Statusreport 2021
Bericht des Vorstandes 54

Netzwerkpartner 58


Glossar 60


Interview: 6 Fragen an ... 62




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


Bundesverband
Breitbandkommunikation
e.V. 


Deutscher Verein des
Gas- und Wasserfaches e.V. 

Deutsche Wissenschaftliche
Gesellschaft für Erdöl,
Erdgas und Kohle e.V. 

Vereinigung der
Fernleitungsnetzbetreiber
Gas e.V. 

Wirtschaftsverband Fuels
und Energie e.V. 

Verband der
Chemischen Industrie e.V. 

Verband Sichere Transport-
und Verteilnetze/KRITIS e.V. 

Zentralverband
des Deutschen
Baugewerbes e.V. 

bil-leitungsauskunft.de

Sicherheit & Effizienz in Planung
und Betrieb

- Infrastruktur- und Versorgungssicherheit durch gemeinschaftliches Betreiberportal
- Standards für Digitalisierung und Nachhaltigkeit
- Maßgebliche Unterstützung von Breitbandausbau und Energiewende

BIL – Partner für Infrastruktursicherheit

**Gemeinschaft
von Betreibern
aller Sparten**
BIL Genossenschaft

Liebe Leserin, lieber Leser,

erinnern Sie sich noch an das Leitthema unseres letzten BIL-Reports? Das Thema „Interaktion“ zog sich durch die Seiten der Broschüre: Kommunikation, Austausch von Informationen und die daraus resultierenden Aktivitäten bildeten die Basis der abgedruckten Themen.

Diese Basis schafft mehr als nur Themen für eine Lektüre. Sie schafft Vertrauen und legt das Fundament für nachhaltige Beziehungen. Dank dieser starken Basis hat sich die BIL eG im Jahre 2021 enorm weiterentwickelt. Aufmerksam haben wir das Jahr über die für unser Themenfeld wesentlichen Veränderungen in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft beobachtet und aufgenommen. Wir haben unsere Funktion als Portalbetreiber zukunftssicher ausgebaut und auch unsere Rolle als Impulsgeber und Diskussionspartner für Wirtschaft, Politik und Wissenschaft intensiviert.

Um diese vielschichtigen Veränderungen dreht sich unser diesjähriger BIL-Report. Er trägt deshalb den Titel „Transformation“ – abgeleitet aus dem lateinischen transformare, was umwandeln bedeutet.

Um uns warmzulaufen, treffen wir auf zwei Wissenschaftler. Ihr Forschungsgebiet: digitale Transformation in der Verwaltung. Wir lernen von Ihnen, dass Digitalisierung nicht nur eine Frage von Technik und Datenqualität ist. Digitalisierung stellt Hierarchien und eingefahrene Prozesse auf den Prüfstand. Gemeinsam diskutieren wir, ob sich diese Erkenntnisse auch auf die Tätigkeiten der BIL eG anwenden lassen.

Doch im Falle einer Krise sind Hierarchien und die Existenz eingefahrener Prozessabfolgen plötzlich unverzichtbar: sie schaffen Vertrauen und Sicherheit. Wir überlegen gemeinsam mit Politik, Wirtschaft und Verbandsvertretern, welche Sicherheitstools zu einem besseren Schutz kritischer Infrastrukturen und somit der Bevölkerung beitragen können.

Die Nachfrage nach Informationen von Infrastrukturbetreibern ist selbstverständlich nicht nur im Krisenfall von Bedeutung. Doch wie gelingt der Spagat: einerseits der souveräne Umgang mit sensiblen Netzdaten; andererseits deren notwendige Bereitstellung bei Nachweis von berechtigtem Interesse? Erfahren Sie, wie das BIL-System als Datendrehscheibe fungiert und seine Datenstrukturen gemäß den Bedürfnissen seiner Nutzenden sicher transformiert.

Sie merken: Die technischen Anforderungen an das BIL-System steigen auch durch das Anbinden an Drittsysteme, wie beispielsweise an den Infrastrukturatlas der Bundesnetzagentur, oder den Katastrophenwarndienst KATWARN, worüber die BIL-Betreiber unmittelbar über Ereignisse in ihren Interessengebieten informiert und gewarnt werden, oder auch an den Recherchedienst für Leitungsbetreiber unseres Kooperationspartners ALIZ. Deshalb haben wir das BIL-Portal einer technischen Transformation unterzogen, um für (nach) morgen gut aufgestellt zu sein. Seien Sie gespannt.

Und seien Sie auch dieses Jahr gespannt auf unseren feinen Statistik-Teil, unserem Protokoll der Veränderungen - exklusiv für Sie. Freuen Sie sich auf spannende Interpretationen, die Möglichkeiten für Entwicklungsprozesse und Transformationen offenbaren. „Wissen, wo was passiert“ ist der Inhalt und auch der Leitspruch der BIL-Datenbank, aus der Sicherheit gewonnen werden kann. Viel Altbewährtes, doch auch spannendes Neues findet sich im diesjährigen BIL-Report wieder. Beim Lesen wünschen wir Ihnen viel Freude und Aufmerksamkeit.

Ihr



Jens Focke
(Vorstand BIL eG)



Andreas Haskamp
(Aufsichtsratsvorsitzender BIL eG)

Expertenrunde

Der erste Schritt: Fundamente erschüttern

Woran liegt es, dass es besonders in der Verwaltung mit der Digitalisierung hakt? Prof. Dr. Heike Markus und Prof. Dr. Thomas Meuche vom Kompetenzzentrum Digitale Verwaltung der Hochschule Hof haben es sich zur Aufgabe gemacht, den Finger in die Wunde zu legen und erfolgreiche Auswege zu eröffnen. Der Vorstand der BILeG, Jens Focke, hat sie ausführlich befragt.

Jens Focke: Liebe Frau Dr. Markus, lieber Herr Dr. Meuche. Der Fachbeitrag (siehe Seite 10) von Ihnen, Herr Dr. Meuche, beschreibt die besonderen Herausforderungen im Bereich der Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung. Lassen Sie uns dies doch einmal näher beleuchten und auf den Gesamtmarkt übertragen. Wo liegen nach Ihrer Erfahrung heute die gesellschaftlichen Probleme der Digitalisierung?

Dr. Meuche: Streng hierarchische Strukturen, die Organisations-Kultur und mangelnde Qualifikation der Handelnden in Bezug auf Datenqualität und -sicherheit – es gibt mehrere Gründe. In hierarchischen Organisationen herrscht wenig Bereitschaft, prozessübergreifend zu denken und gemeinsam mit der Nachbarabteilung Verbesserungen zu suchen. Föderale Strukturen erschweren zentrale Lösungen und machen Skaleneffekte, die die Digitalisierung ermöglicht, obsolet.

Jens Focke: In unserer wirtschaftlich geprägten Branche dient die Digitalisierung dazu, Mehrwerte zu schaffen. Also nicht nur Prozesse effizienter zu gestalten, sondern auch die Versorgungssicherheit, Nachhaltigkeit und Kundenservice zu verbessern. Dennoch tun sich einige Unternehmen schwer mit einem ersten

Schritt. Warum ist das so?

Dr. Meuche: Digitalisierung kann zunächst auch unbequem sein – aber mit der richtigen Herangehensweise profitieren alle davon. Am Ende geht's immer ums Anfangen. Nur wer etwas ausprobiert, hat auch neue Erfolgserlebnisse.

Dr. Markus: Entscheidend ist zu wissen, was man will. Oft wird am Anfang etwas ganz anderes diskutiert als am Ende herauskommt, was die Organisation wirklich braucht. Ein schönes Beispiel: Wir waren in einem Projekt involviert, wo man ein elektronisches Dokumentenmanagement einführen wollte, sogenannte e-Akten. Nach drei bis vier Monaten Diskussion fand man heraus, dass man eigentlich ein ERP-System [Anm: „Enterprise-Resource-Planning“-Lösung zur Automatisierung von Geschäftsprozessen] benötigt. Diese Erkenntnis musste aber erst einmal reifen. Dokumentenmanagement ist nicht die Lösung für alles, im Gegenteil: Das elektronische Abspeichern von Dokumenten ist nichts anderes als ein digitaler Aktenschrank, man bekommt keinerlei Prozessunterstützung.

Jens Focke: Aber als ersten Schritt ist das doch erstmal nicht →

Prof. Dr. Thomas Meuche

Professor an der Hochschule Hof für Betriebswirtschaft, gründete und leitet das Kompetenzzentrum Digitale Verwaltung zusammen mit Frau Dr. Markus.

Er ist Studiengangsleiter für die Bachelorstudiengänge Digitale Wirtschaft und den berufs begleitenden Studiengang Digitale Verwaltung, der online deutschlandweit angeboten wird. Herr Dr. Meuche hat darüber hinaus den Masterstudiengang Digitale Transformation entwickelt. Ferner ist er für verschiedene Unternehmen als Aufsichtsrat bzw. Beirat tätig.

Prof. Dr. Heike Markus

Professorin an der Hochschule Hof mit Schwerpunkt Künstliche Intelligenz, gründete und leitet das Kompetenzzentrum Digitale Verwaltung zusammen mit Herrn Dr. Meuche. Sie ist Studiengangsleiterin der Masterstudiengänge Digitale Transformation und Operational Excellence.

Frau Dr. Markus besitzt langjährige Erfahrung in der Strategieentwicklung und Langfristplanung am Flughafen München und in weltweit tätigen Industrieunternehmen mit den Schwerpunkten „Integrierte Planung und Steuerung“, „Supply Chain Management“ und „Advanced Analytics“.

Digitalisierung der Verwaltung – eine Mammutaufgabe für die Kommunen

Ein Beitrag von Prof. Dr. Meuche, Kompetenzzentrum Digitale Verwaltung der Hochschule Hof

Reif für die Digitalisierung

Das Onlinezugangsgesetz hat der öffentlichen Verwaltung die Digitalisierung verordnet. Um diese technologisch umzusetzen, wurden gesteuert über den IT-Planungsrat verschiedene IT-Projekte in Auftrag gegeben. Die in diesem Kontext entwickelten bzw. in der Entwicklung befindlichen Lösungen bringen zweifelsohne Fortschritte, die gesamte Diskussion über die Digitalisierung der Verwaltung blendet aber zum Großteil andere als Befähiger geltende Aspekte aus. Das Digitale Reifegradmodell des Kompetenzzentrums Digitale Verwaltung der Hochschule Hof (KDV) führt zu vier Thesen:

1. Treiber der digitalen Transformation ist die Strategie und nicht die Technologie.
2. Die Digitalisierung betrifft alle Dimensionen einer Organisation.
3. Daten sind der Schlüssel zur Vereinfachung von Prozessen und zu Flexibilität.
4. Es reicht nicht, den Handlungsbedarf zu kennen. Wer Erfolg haben will, muss anpacken und am Ball bleiben.

Prozesse, Datenqualität und -sicherheit

Digitalisierung ist kein Selbstzweck, sondern soll zu einer stärkeren Anspruchsgruppenorientierung und einer höheren Effizienz und Effektivität der Verwaltung führen. Technologie kann bei der Erfassung und Verarbeitung von Daten unterstützen, sie löst aber nicht das Problem redundanter Datenhaltung, schlechter Datenqualität oder das Vorliegen von Daten in nicht verarbeitbarer Form. Es geht also darum, dass die Daten bestimmte Kriterien erfüllen müssen, um für die Prüfung oder Automatisierung von Prozessschritten und für bestimmte Leistungen verwendet werden zu können. Digital ausgefüllte PDF-Formulare, wie man sie häufig in Behörden findet, erfüllen beispielsweise diese Anforderungen nicht.

Qualifizierung aller Beschäftigten

Um überhaupt eine Vorstellung davon zu bekommen, was Digitalisierung bewirkt, braucht es ein breites Verständnis für Daten und Prozesse sowie eine Sensibilisierung für Datenschutz und Datensicherheit. Das größte Risiko geht nach wie vor von den Nutzenden aus. Die Qualifizierung der Beschäftigten spielt eine wesentliche Rolle auf dem Weg zur digitalen Verwaltung.

Enthierarchisierung und mehrdimensionale Organisation

Die konsequente Ausrichtung der Verwaltung an Zielen, Strategie und Prozessen führt zwangsläufig zu einer Kollision mit den etablierten Strukturen. Die Strukturen fast aller Behörden entsprechen heute immer noch einer Einlinien-Organisation, die sich durch eine starke Hierarchisierung, Einzelunterstellung, funktionale Aufgabenzuordnung und lange Kommunikationswege auszeichnet. Zielorientierte und effiziente Prozesse aber gehen über Funktionsbereichsgrenzen hinweg und brauchen funktions- und hierarchieübergreifende

Projektteams.

Die in der Vergangenheit stets praktizierte Ausschreibung von Softwareprojekten über umfangreiche Pflichten- und Lastenhefte führte meist zu extrem teuren und nur bedingt einsetzbaren und wartbaren Individualprogrammierungen. Heute ist man sich außerhalb der Verwaltung weitestgehend einig, dass agile Vorgehensweisen weit überlegen sind. Sie führen erstens zu schnellen Teilergebnissen, die gleich auf ihre Tauglichkeit getestet werden können, zweitens ermöglichen Sie die Berücksichtigung neuer Erkenntnisse und drittens wird die Motivation aller Beteiligten nicht durch einen jahrelangen Verschleiß ohne Erfolgserlebnisse vernichtet.

Verändertes Führungsverständnis und neue Kultur

Agiles Arbeiten aber muss von der Führung gewollt sein und erfordert in den meisten Organisationen einen radikalen Kulturwandel. Letzterer beginnt bei der Fehlerkultur. Agiles Vorgehen impliziert "trial and error". Wer Neues ausprobiert, um besser zu werden, muss auch scheitern dürfen. Wenn die Verwaltung sich weiterentwickeln und modernisieren soll, muss sie sich zu einer lernenden Organisation entwickeln, in der Mitarbeitende Handlungsspielräume haben. Dazu gehört auch eine Weiterqualifizierung, die sich vor allem auf die Bereiche Datenverständnis, Datensicherheit, anspruchgruppenorientierte Gestaltung digitaler Angebote, Prozessverständnis und Kommunikation bezieht.

Die Ermütigung von Mitarbeitenden, mehr Entscheidungen in eigener Verantwortung zu treffen, wird nur in Schritten funktionieren. Das Einstellen von Personen ohne jahrelange Erfahrung in der Verwaltung kann bei diesen Veränderungen sehr hilfreich sein, weil ihre Sicht nicht von vorneherein durch eine juristisch-technokratische Ausbildung eingeengt ist. Diversität weitet den Blick!

Steuerung

Die Veränderung braucht ein Monitoring, das als Steuerungsgrundlage des Gesamtprojektes allen Akteuren die Fortschritte regelmäßig vor Augen führt. Wenn die Führung nur hehre Ziele ausgibt und sich nicht damit auseinandersetzt, wie diese erreicht werden können – zentral ist hier die Zuordnung von Ressourcen – wird sie scheitern. Das Digitale Reifegradmodell des KDV geht davon aus, dass die Veränderung einer Organisation nur aus dieser selbst heraus erfolgen kann. Deshalb beginnen Projekte stets mit einer Einschätzung der aktuellen Situation der einzelnen Felder durch Akteure aus der Organisation. Nachdem die Einschätzungen in einem System anonym abgegeben werden, erfolgt zeitnah eine mehrdimensionale Auswertung, die unter anderem Streuungen bei den Nennungen aufzeigt, die wiederum erste Ansatzpunkte für Diskussionen bieten. Ergebnis dieser Diskussionen ist die Formulierung von konkreten Projekten, die dann von den Akteuren priorisiert werden. Auf die Projekte können sich interessierte Mitarbeitende bewerben. Damit soll sichergestellt werden, dass die Projektbeteiligten eine hohe Motivation haben und Kreativität und Wissen einbringen, um das Projekt erfolgreich durchzuführen.



→ schlecht, immerhin habe ich dann meine Daten schonmal digital verfügbar.

Dr. Markus: Aber was haben Sie dann von den Informationen? Beispiel: Sie haben Anträge, die digital als PDF abgespeichert werden. Zur Automatisierung von Prozessen sind die Informationen in der Form nicht nutzbar. Sie können dann Künstliche Intelligenz (KI) nutzen, um die Daten verfügbar zu machen – aber das ist wie mit dem Schrotgewehr auf Spatzen zu schießen. Sie speichern erst Informationen, die Sie auf Papier haben, in einer e-Akte als Dokument. Dann entwickeln Sie einen teuren Algorithmus, mit dem Sie versuchen aus einem PDF-Dokument Informationen zu extrahieren – ohne Garantie, dass die Daten auch korrekt sind. Besser: Die Daten werden direkt in einer klassischen, althergebrachten Tabelle gespeichert (Datenbank), um diese Informationen mit 100%iger Sicherheit korrekt weiterzuverarbeiten. Das wäre total einfach, wird aber nicht gemacht. Weil man sich so stark auf das Dokumentenmanagement fokussiert. Das widerspricht ganz und gar dem Anspruch von rechtssicheren und korrekten Daten!

Jens Focke: Intellektuell ist es also klar, warum es wichtig ist, digitale Daten zu nutzen. Es werden auch große Anstrengungen unternommen, Daten- und Austauschformate zu definieren. Es besteht aber trotzdem eine große Skepsis, anderen diese Daten bereitzustellen. Warum sind Menschen da so sensibel?

Dr. Meuche: Digitalisierung ist eine Frage des „Mind-Sets“ – die Bürokratie steht den Zielen der Digitalisierung häufig im Weg. Es ist auch eine Frage der Qualifikation – und von Einfluss und

Macht. Wenn eine zentrale Datenbank und die Anwendung, wie mit den Daten zu arbeiten ist, vorgegeben wird, dann wird die Freiheit genommen, die Prozesse selbst so zu gestalten, wie sie in die heutigen Strukturen passen. „Wo ist dann meine Abteilung und meine Einflussnahme?“. Das wollen die meisten nicht – was völlig unsinnig ist, wenn man lösungsorientiert denkt. Das heißt, es bedarf eines Kulturwandels, der die Struktur und das Mind-Set der Mitarbeitenden ändert. Einer in angemessener Zeit herbeigeführten Lösung steht häufig ein stark von Sicherheit geprägtes Verwaltungshandeln entgegen. Entscheidend ist zu vermitteln, was bestimmte Aspekte im Rahmen der Digitalisierung für die Zukunft bringen. Es gilt, den Menschen die Sinnhaftigkeit zu verdeutlichen und zu erklären, dass im Zuge der Digitalisierung die Chance besteht, die eigene Tätigkeit beziehungsweise den Arbeitsplatz deutlich zu verbessern. Und die Ängste zu nehmen, Entscheidungsbefugnisse zu verlieren oder gar einen Teil der Mitarbeiter abgeben zu müssen, so dass die Abteilung kleiner wird, für die ich verantwortlich bin. Digitalisierung ist auch mit Veränderungen von Vorgehensweisen und Organisationsstrukturen verbunden, die man vielleicht über die Jahre liebgewonnen hat.

Jens Focke: Das heißt, die Digitalisierung betrifft alle Dimensionen einer Organisation. Klingt nach einer Mammutaufgabe!

Dr. Markus: Der Schmerz muss groß genug sein, damit eine Organisation bereit ist, sich zu verändern. Wenn man die Transformation zulässt, dann ist das eine Riesenchance!

Dr. Meuche: Es ist ja heute so: Keiner traut sich, eine Entscheidung



zu treffen. Denn damit übernehme ich Verantwortung. Und wenn ich Verantwortung übernehme, kann ich natürlich auch verantwortlich gemacht werden. Wenn ich nun einen Fehler mache, macht mich jemand für einen Fehler verantwortlich – das ist das Thema Fehlerkultur. Wenn ich dann auch noch öffentlich hingewiesen werde, weil ich einen Fehler gemacht habe, dann werde ich natürlich alles tun, um einen Fehler zu vermeiden – und den vermeide ich am besten dadurch, dass ich gar keine Entscheidung treffe! Und es ist ja bisher niemand (kaum jemand) dafür verklagt worden, dass er KEINE Entscheidung getroffen hat. Nur kann manchmal auch eine nicht getroffene Entscheidung tödlich sein, wie man jetzt im Ahrtal gesehen hat.

Jens Focke: Personen, die im privaten Umfeld ihre eigenen Personendaten umfänglich in den sozialen Netzwerken teilen, die Portale zur Buchung von Urlaubsreisen und Einkäufen schätzen, finden häufig wenig Motivation, dies im beruflichen Umfeld zu unterstützen. Warum ist der Unterschied zwischen der privaten Nutzung von Daten und der Bereitschaft im beruflichen Umfeld so eklatant?

Dr. Markus: Es ist eine Frage, woran ich gemessen werde! Man muss die Strukturen aufbrechen, Projektleitungen einsetzen, die Abteilungen vernetzen und verbinden. ABER: das schafft natürlich Zusatzaufgabe ohne zusätzliche Wertschätzung oder Motivation. Denn die Mehrarbeit geht ja zu Lasten meiner täglichen Arbeit und führt daher eher zu Kritik vom Chef, weil ich meine tägliche Arbeit nicht genauso schaffe – also habe ich keine Motivation für Änderungen. Damit haben wir das Problem: es gibt kein Vergü-

tungs-System für temporäre Mehrarbeit als Projektleiter. Es muss ein Stellenwert geschaffen werden, zum Beispiel den Projektleiter zu Führungskreis-Meetings einladen, Mitarbeiter müssen bei der Umstrukturierung eingebunden werden. Sonst ist Frustration vorprogrammiert. Wenn man die fachlichen Experten nicht in die Entscheidungsfindung involviert, werden außerdem häufig falsche Entscheidungen getroffen. Wie Sie sagen, privat wird es ja genutzt – die Motivation ist also da.

Jens Focke: Und trotzdem wird es nicht umgesetzt.

Dr. Markus: Digitalisierung funktioniert nur mit interdisziplinären Teams, wo die fachliche Kompetenz der Teammitglieder entscheidend ist für die Teilnahme und nicht die Hierarchie. Hier wird Wissen auf- und ausgebaut. OHNE den Chef. Der ist in diesem Thema nicht Kompetenzleiter und damit raus. Der Vorgesetzte muss nicht mehr alles wissen – hier ist neues Denken erforderlich! –, sondern als „People Manager“ fungieren, der ein Team von Experten führt. Das muss ein Chef aushalten können, dass sein Team mehr weiß als er.

Dr. Meuche: Um neue Kompetenzen erlernen zu können, muss ich Altes VERlernen können! Unsere Grundthese: Veränderung werden Sie nur aus der Organisation heraus bewirken – nicht von außen. Zur Umsetzung hilft es dennoch unter Umständen, jemand Externen einzubinden, um den „Finger in die Wunde zu legen“ – und bei der Lösungsfindung zu unterstützen. Den Impuls braucht eine Organisation oft und den kann besser jemand geben, der intern keine Konsequenzen fürchten muss.



Das Kompetenzzentrum Digitale Verwaltung der Hochschule Hof

Die Hochschule Hof hat mit dem berufsbegleitenden Bachelorstudiengang Digitale Verwaltung und dem ebenfalls berufsbegleitenden Masterstudiengang Digitale Transformation Angebote geschaffen, die die praxisorientierte Vermittlung solcher Kompetenzen ermöglicht.

Im Fokus des Kompetenzzentrums steht das anwendungsbezogene Lernen, keine reine Theorie. Der Dreiklang aus Forschung, Lehre und Praxis stellt sicher, dass die in interdisziplinären Teams erarbeiteten, realitätsnahen Lösungen zügig in der Praxis umgesetzt werden.

Ziel ist die Qualifikation der Studierenden für Change-Management.

In Praxisprojekten rund um die Digitale Wirtschaft lernen die Studierenden, wie man an Problemstellungen herangeht und erfolgreich zu Lösungen kommen kann. Hier werden Leute ausgebildet, die in der Lage sein werden, eine Organisation erfolgreich zu transformieren und eingefahrene Strukturen zu durchbrechen. „Ziel meiner Vorlesungen ist es, dass die Studierenden am Ende mit mindestens einer ganz konkreten Idee für ihren eigenen Arbeitsbereich nach Hause gehen und im Idealfall auch gleich am nächsten Arbeitstag mit der Umsetzung starten – und Ihre Organisation verändern!“ sagt Dr. Meuche.

Die Hochschule Hof stärkt mit dem Projekt des Kompetenzzentrums ihr Forschungsprofil und schafft einen direkten Nutzen für Behörden und Bürger. Das Projekt wird vom Bayerischen Staatsministerium für Digitales und der Oberfrankenstiftung gefördert.

www.kdv-hof.de und www.beruf-plus-studium.de

Ein Waldbrand über zwei Bundesländer bis in die Niederlande

Stellen wir uns vor: Der Katastrophenfall wird ausgerufen. In Deutschland informiert die örtliche, freiwillige Feuerwehr über die Sozialen Medien: An der A40 nahe der Ausfahrt Musterdorf brennen zur Zeit etwa 50.000 Quadratmeter Wald +++ Löscharbeiten schwierig, da in dem Wald Munition aus dem zweiten Weltkrieg vermutet wird und sich ein Kerosin-Tanklager in der Nähe befindet +++ Brand wird derzeit mit einem Lösch-Helikopter bekämpft +++ 120 Einsatzkräfte vor Ort +++

Was die Einsatzkräfte nicht sofort wissen: Das Tanklager ist an eine unterirdische Pipeline angeschlossen. Diese wiederum ist nicht alleine im Boden: Sie wird gekreuzt von einer zwischen den Niederlanden und Deutschland verlaufenden Erdgaspipeline. Außerdem verläuft direkt am Waldrand die Überlandleitung eines Backbone-Carriers. Der Waldbrand ist noch weit genug entfernt, so dass kein Ausfall der Datenkabel droht. Die direkt am Waldrand verlaufende Stromtrasse ist überirdisch, also gut sichtbar – die Distanz zum Feuer ausreichend und scheinbar in sicherer Entfernung.

Wie bewältigen die beiden Nachbarländer die Bedrohung für die Versorgungsleitungen von Gas, Strom und Öl sowie Daten?



Sichere Routinen für den Notfall

Jederzeit funktionierende Versorgungsinfrastrukturen sind die essentielle Basis unserer Gesellschaft. Aber: „Extremereignisse werden stärker, sie werden häufiger“, sagt Ina Wienand, Referentin beim Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK). Wie gut ist Deutschland darauf vorbereitet? Wer hilft wem im Katastrophenfall? Wer bringt Einsatzkräfte, Betreiber kritischer Infrastrukturen und Krisenmanagement schnell und effizient zusammen? Der Vergleich mit den Niederlanden zeigt, dass hier Nachholbedarf herrscht.

„Im Falle einer Krise kommt es darauf an, die verantwortlichen Stellen und auch die Bevölkerung mit den notwendigen Informationen zu versorgen. Nur so können Gefahren bewältigt und abgewehrt werden. Kommunikation ist in der Krise ein Schlüsselement“, so die Homepage des deutschen Innenministeriums (BMI). In Krisen sollten möglichst alle Verantwortlichen den gleichen Informations- und Wissensstand haben.

Beim Feststellen einer Katastrophe werden auf einen Schlag viele komplexe und parallellaufende Prozesse ausgelöst. Funktionieren diese nicht bzw. nur verzögert, kann das Vertrauen der Bevölkerung hinsichtlich der von den Behörden getroffenen und noch beabsichtigten Maßnahmen leicht verspielt werden.

„Denn gerade in Krisenfällen ist eine Kommunikation, die Vertrauen schafft, unabdingbar“, ergänzt das BMI.

Hierfür schafft der Staat die Rahmenbedingungen. Er betreibt zwar keine lebensnotwendigen Infrastrukturen, hat aber gegenüber den Bürgern eine sogenannte Gewährleistungsverantwortung, das heißt, er muss es allen ermöglichen, diese Leistungen zu beziehen. In Deutschland ist Katastrophenschutz Ländersache. Anders als der Zivilschutz (dem nicht-militärischen Schutz der Bevölkerung im Kriegsfall) wird der Katastrophenschutz nicht zentral vom Bund organisiert und durchgeführt. Stattdessen sind die Kreise (Landräte), Kommunen und Gemeinden für die Sicherheit ihrer Bürger und Bürgerinnen zuständig. →

NL

D

KRISEN STAB



EINSATZKRAFT



EINSATZKRAFT



LANDRÄTIN



BETREIBER-REGISTER

Zentrales Betreiberregister

Register der zuständigen Betreiber

Strom

Breitband

Gas

Öl/Kerosin

➔ „Zukunftsbild“

Zentrales Betreiberregister

24/7-Erreichbarkeit, um bei einem Ereignis (wie zum Beispiel im Notfall) die Betreiberliste für das (Notfall)Gebiet zu liefern

Sofortige Information an alle Betreiber über das Ereignis; eine umgehende Prüfung für ihre Leitungslagen wird ermöglicht

Unverzögerlicher Bericht an den Krisenstab

Direkter Austausch von Notrufnummern und Kontaktdaten von Ansprechpersonen der zuständigen Betreiber



- Strom
- Gas
- Öl



EINSATZKRÄFTE

ERDGASPIPELINE

STROM

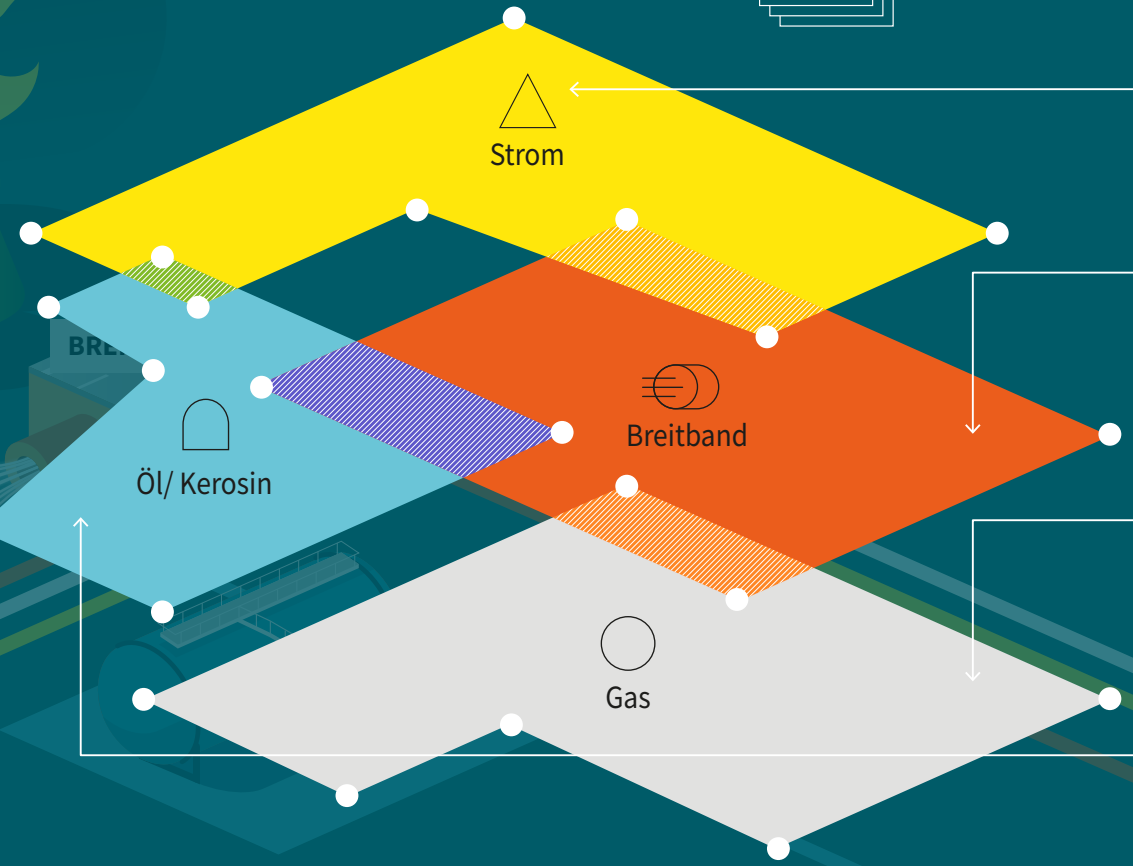
KRITIS STROM

PIPELINE

KRITIS GAS

KRITIS ÖL

VERDACHTSFLÄCHEN



Unklare Zuständigkeiten und keine definierten Informationswege

Vom niederländischen Modell KLIC mit Vollständigkeit aller Betreiber, durchgängig digitalen Prozessen und Service-Levels, die auch sanktioniert werden, wenn sich ein Betreiber nicht an vorgegebene Antwortzeiten hält, kann die deutsche Seite nur träumen. In Deutschland schreibt die Gesetzgebung keinen Standard für eine zentrale Verwaltung von Netzinfrastruktur vor.

Für den Krisenstab in Deutschland bedeutet dies, dass es keine offizielle Liste an Betreibern gibt, die ihnen einen sicheren Überblick über die zu informierenden Betreiber liefert. Sie können sich lediglich auf ihre Ortskenntnisse sowie auf Erfahrungen aus vergangenen Ereignissen verlassen. Hinzu kommt, dass der Kommunikationsprozess keinem standardisierten und vor allem keinem digitalen Verfahren, wie in den Niederlanden, folgen muss und somit ein routiniertes Agieren beinahe unmöglich ist.

→ **Die zivile Sicherheitsforschung zeigt jedoch: Nur eine enge Vernetzung unter allen Beteiligten ermöglicht zeitnahes Notfallmanagement.** Der Forschungszweig der Bundesregierung „Forschung für zivile Sicherheit“ entwickelt Szenarien, in denen Wissenschaft, Wirtschaft und Anwenderseite (also Krisenstab) eng zusammenarbeiten, um gute Ideen schnell in die Praxis umzusetzen. Im Fokus steht der Schutz Kritischer Infrastrukturen (KRITIS), der Schutz und die Rettung von Menschen sowie der Schutz vor Kriminalität und Terrorismus. Der Schutz von KRITIS eint vor allem die Mitglieder des Verbands Sichere Transport- und Verteilnetze/ KRITIS e. V. (VST) und das Bundesweite Informationssystem für Leitungsrecherchen (BIL eG). „Diese beiden deutschlandweiten Sicherheitsinitiativen sind ein wichtiges Glied in der Sicherheitskette zum Schutz Kritischer Infrastrukturen“, so Jan Syré, Verantwortlicher für politische Kommunikation beim VST. „Als KRITIS sind Betreiber zudem in die Belange der Zivilen Verteidigung eingebunden“, so Syré.

Die Wissenschaft ist hier ganz deutlich: Beim Vertrauensaufbau wirken in der Praxis neben Vernunft und Erfahrungen auch Routinen zusammen. Im Ernstfall erwarten die Bevölkerung und die Einsatzkräfte vor Ort, dass nichts dem Zufall überlassen wird. Je routinierter das Krisenmanagement, desto schneller kann gehandelt werden und desto weniger Platz gibt es für Panik und Hektik.

„Unsicherheit während eines Katastrophenfalls ist ein schlechter Begleiter. Gerade im Krisenfall sind Hierarchien und eingefahrene Prozessabfolgen unverzichtbar: sie schaffen Vertrauen und Sicherheit“, so Ulrich Huber, Vorstandsvorsitzender VST und Netzbetrieb und Anlagenmanagement Netze BW GmbH. Unser fiktiver, überregionaler Katastrophenfall zeigt die Kommunikationswege der beteiligten KRITIS-Betreiber im Rahmen der Krisenbewältigung. Deutschland hat ein stark vermaschtes unterirdisches Netz

an Leitungen und Rohren und ein Vielfaches an Betreibern, im Vergleich zu den Niederlanden. Hinzu kommt, dass die Betreiber die Datenhoheit über ihre Anlagen behalten wollen, um sicherzustellen, dass sie nicht in falsche Hände geraten.

Wäre ein zentrales Sicherheitstool in Anlehnung an das KLIC-Modell auch in Deutschland denkbar, unter Berücksichtigung der Interessen der Betreiber? Stellen wir uns einmal vor, die Betreiber würden über eine zentrale Stelle nicht ihre exakten Leitungslagen bereitstellen, sondern lediglich eine Fläche, die ihre Betriebsmittel räumlich umschließt. Bei einem Ereignis, das sich innerhalb dieser Fläche abspielt, werden sie direkt informiert und können in Aktion treten. Die Interessen des Betreibers bleiben gewahrt, keine Detailinformationen preiszugeben, doch sie können trotzdem gefunden werden. Stellen wir uns weiter vor, dass es eine gesetzliche Verpflichtung gäbe, die alle Betreiber Deutschlands dazu auffordern würde, über diese zentrale Stelle ihre Flächen bereitzustellen – unsichtbar für Dritte, selbstverständlich.

Die Summe über all diese Betreiberflächen würde es erlauben, einen vereinfachten digitalen Zwilling des realen Systems der Netzinfrastruktur abzubilden, mit Hilfe dessen beispielsweise Organisationen wie das BBK die Vorsorge für Krisenfälle vorbereiten und Risikoanalysen erstellen könnten. Komplexe Schadenserignisse in vernetzten Infrastrukturen könnten besser visualisiert und eine schnellere und effektivere Bewältigung von Schäden modelliert werden.

„Ein georeferenziertes Betreiberregister ist die Mindestanforderung für ein effizientes Krisenmanagement, über das wir zeitnah in Deutschland verfügen sollten. Besser heute als morgen“, so Henning Stegemerten, Gasunie Deutschland Transport Services GmbH und BIL-Mitgründer.

Der Krisenstab unseres fiktiven Beispiels hätte dann die Mög-

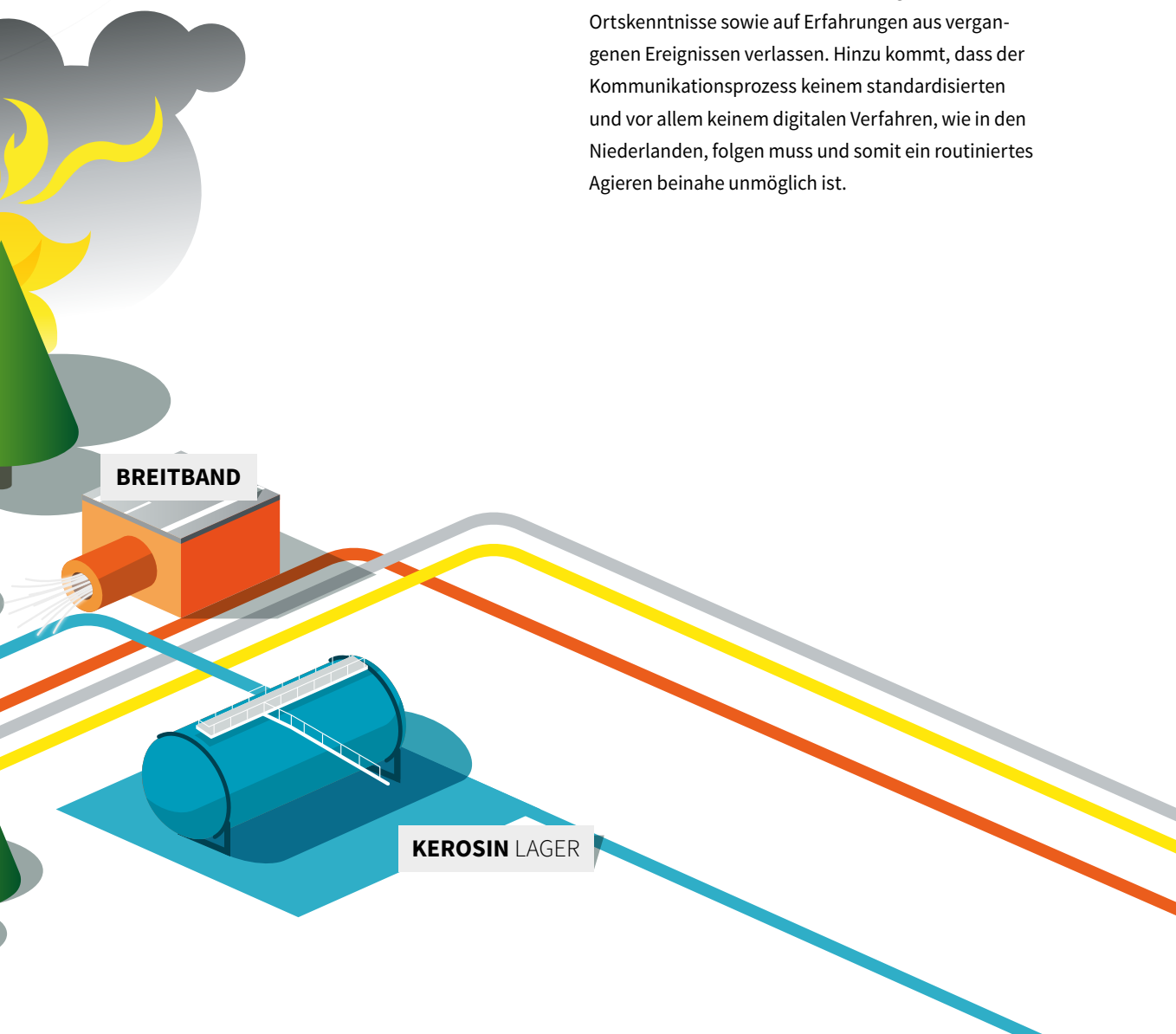
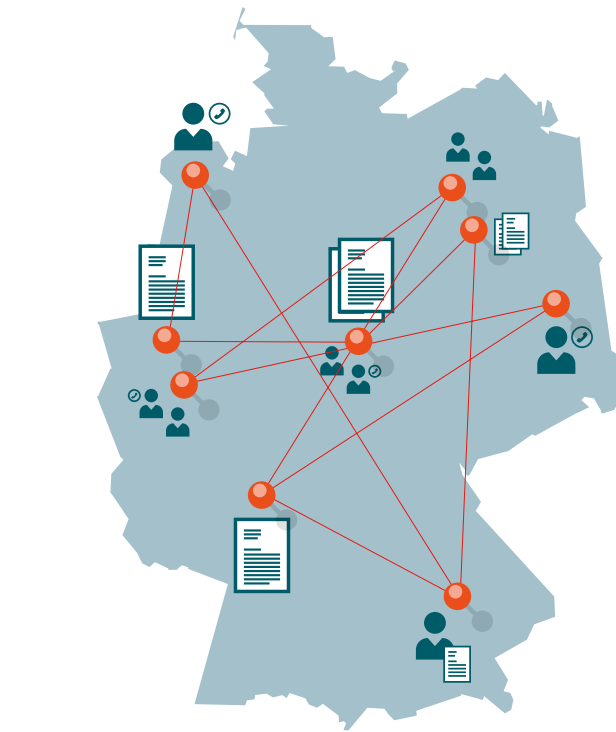
lichkeit, sich über dieses zentrale System eine Betreiberliste mit Lagebezug zu generieren. Im besten Fall verfügt das System über die Möglichkeit, auch gleich direkt die identifizierten Betreiber über den Waldbrand zu informieren und bidirektional Informationen auszutauschen.

Dieses System erfüllt somit die klassischen Eigenschaften eines Online-Portals, wie es auch BIL bereits tut. Aufgrund des Fehlens eines gesetzlichen Standards, ist diese privatwirtschaftliche Initiative von KRITIS-Betreibern sowie Betreibern hochsensibler Leitungsnetze entstanden, um die Sicherheit ihrer unterirdischen Leitungen zu verbessern. Dieser Initiative haben sich bereits Stand heute 126 Betreiber angeschlossen, insbesondere alle deutschen Pipelinebetreiber, die hochsensible Stoffe transportieren. Sie stellen dem Portal lediglich Flächen (zum Beispiel Korridore um ihre Leitungen oder die Fläche ihres Versorgungsgebiets) zur Verfügung, innerhalb derer sie informiert werden möchten, sollte sich dort ein Ereignis welcher Art auch immer, abspielen. Mittels einer simplen Flächenverschneidung können somit Betreiber schnell gefunden und Kommunikation aufgebaut werden.

Sie merken schon, hier ist der Gesetzgeber gefragt. Solange es keine gesetzliche Verpflichtung für Betreiber gibt, sich einem Sicherheitstool anzuschließen, solange wird es einem Krisenstab nicht vergönnt sein, quasi per Knopfdruck an eine aktuelle, vollständige Betreiberliste zu gelangen. Das Zukunftsszenario für Deutschland sieht nun mal so aus, dass mehr und mehr Infrastruktur unter die Erde gelegt wird. Die Erdverkabelung Strom nimmt zu und bald wird auch Wasserstoff durch die Pipelines gedrückt, der schneller entzündbar und schwieriger zu löschen ist als Erdgas. „Daher muss der Zugriff auf eine Betreiberliste unbedingt zur Basisausstattung eines Krisenstabs gehören und Teil des Leitfadens für das Krisenmanagement in Deutschland

werden“, appelliert Ulrich Huber. Als Treiber dieses zentralen Sicherheitstools könnten – neben dem Gesetzgeber – auch die Versicherungsunternehmen fungieren. „Leitungsschäden sind die häufigsten Schäden im Tiefbau. Die Bauunternehmen haften schuldrechtlich für verursachte Schäden an den Leitungen. Alles was unseren Kunden bei der Vermeidung von Leitungsschäden hilft oder den Rechercheaufwand reduziert, bspw. als Leitungsbetreiber an zentraler Stelle in einem Register gefunden zu werden, begrüßen wir als Versicherer der Baubranche“, bekräftigt Christian Schattenhofer, Leiter Vertriebsdirektion Bau von der VHV Versicherung in Hannover.

„Die Basis für ein Betreiberregister, sogar georeferenziert, mit Metadaten, wie Notfallnummer und Kontaktdaten, ist gelegt und das sogar auf freiwilliger Basis. Packen wir es an“, freut sich Henning Stegemerten, dessen Gasleitung bei einem tatsächlichen Waldbrand 2018 glücklicherweise verschont geblieben ist, da die Einsatzkräfte vor Ort den Brand schnell unter Kontrolle hatten.



Im Gespräch

Mehr Schnittstelle, mehr Service

Die gezielte Bereitstellung von Daten über einen neuen Webservice bei BIL könnte zum Beispiel Genehmigungsverfahren enorm beschleunigen – ein Faktor, der auch über das Gelingen der Energiewende entscheidet. Genau einen solchen Service hat BIL nun in einem Prototyp mit den Gaspipelinebetreibern ONTRAS Gastransport GmbH und GASCADE Gastransport GmbH sowie den Landesbehörden in Mecklenburg-Vorpommern entwickelt. Von den Webservice-Pionieren gibt es dazu nur Positives zu berichten.

BIL-Redaktion: Herr Reiniger, können Sie kurz erklären, was ein Webservice ist und welche Vorteile er für Informationssuchende hat?

Ingo Reiniger: Sehr gerne [freut sich]. Einfach gesagt ist ein Webservice ein Dienst, der über ein Netzwerk erreicht werden kann. Über Webservices kommunizieren Anwendungen oder Systeme miteinander und ermöglichen es beispielsweise, unterschiedliche Datenquellen in die eigene Systemlandschaft einzubinden, um damit komfortabel weiterzuarbeiten. Ein bekanntes Beispiel sind die Kartenausschnitte von Google Maps auf Websites, was von Google angeboten wird. Interessenten können sich sogar über so einen Webservice die schnellste Route ermitteln lassen. Einen anderen Webservice kennen Sie von Ihrem Smartphone, das Sie immer über Nachrichten oder das lokale Wetter informiert. Man spricht dabei auch von einer Schnittstelle, die den Datenaustausch zwischen zwei Softwaresystemen genau regelt. Der Vorteil für

den Datenlieferanten: Er bestimmt die Regeln für seinen Service, das heißt, wie lange er die Daten liefert, an wen, in welchem Format und wie oft er diese aktualisiert. Datennutzer erhalten nach Zustimmung zu den Nutzungsbedingungen immer die neueste Version der Daten. Zum Austausch und der Nutzung geographischer Daten gibt es spezielle Webservices, die zur Übertragung von Karten oder Objektinformationen optimiert sind. Über solche

Schnittstellen können Suchende beispielsweise Auszüge aus Landkarten über das World Wide Web als Bild abrufen.

Herr Dr. Lindemann, Sie planen und handeln im öffentlichen Interesse und benötigen je nach Kontext Informationen über Netzinfrastrukturen. Was ist dabei Ihre größte Herausforderung?

Dr. Steffen Lindemann: Wie bei allen Planungs- und Baumaßnahmen müssen auch wir als Gebietskörperschaft wissen, wo welche unterirdischen Leitungen liegen und wen wir berücksichtigen müssen – wenn auch in einem sehr viel früheren Stadium als die Planungs- und Ingenieurbüros, da wir zunächst eine Genehmigung für das Vorhaben erlangen oder erteilen müssen. Hierbei müssen beispielsweise bergrechtliche, raumordnerische oder energiewirtschaftliche Vorschriften berücksichtigt werden. Oftmals benötigen wir im Laufe eines solchen Genehmigungsverfahrens ganz spezifische Informationen über Infrastrukturnetze, die von den Betreibern erfragt werden müssen. Ein sehr mühsamer Prozess [stöhnt], da wir oft nicht genau wissen, welchen der Betreiber wir konkret berücksichtigen müssen.

Herr Ketteler, in Mecklenburg-Vorpommern standen Sie sicherlich schon oft in Kontakt mit dem Ministerium, da die Gaspipelines Ihres Unternehmens dort überall verlaufen.

Christoph Ketteler: Ja, [lacht] wir pflegen schon seit vielen Jahren einen engen und konstruktiven Dialog mit dem Ministerium und stehen natürlich auch im Zuge der aktuellen energiepolitischen Fragestellungen in einem regen Austausch. Gemeinsam mit der ONTRAS Gastransport GmbH haben wir daher diese Initiative zum Pilotprojekt gestartet. Als großer überregionaler Pipelinebetreiber werden wir natürlich von vielfältigen Institutionen angefragt, was auch gut so ist, denn wir betreiben eine sensible kritische Infrastruktur in ganz Deutschland und wollen auf keinen Fall vergessen werden – weshalb wir uns auch dem BIL-Portal angeschlossen haben. Auch sind wir per Regelwerk dazu verpflichtet, auf Anfragen eine fundierte Leitungsauskunft zu erteilen, was oftmals mit einem hohen individuellen (und manuellen) Prüfungsaufwand einhergeht. Im Falle einer ministeriellen Anfrage müssen die Daten aufbereitet und ein sicherer Datenaustausch sichergestellt werden. Wir sind uns alle einig, dass eine missbräuchliche Verwendung und Verteilung oder sogar Kommerzialisierung solcher sensibler Informationen vermieden werden muss. Die Datenhoheit liegt immer nur beim Netzbetreiber; individuelle Nutzungsbedingungen mit den Beteiligten werden aufgesetzt. Mit dem Ministerium waren wir uns diesbezüglich schnell einig.

Wenn ich Sie, Herr Reiniger, anfangs richtig verstanden habe, schreit diese Situation ja gerade nach einem dafür eingerichteten Webservice – einem Dienst, der von Herrn Dr. Lindemann bei Herrn Ketteler angefragt werden kann. Warum benötigt man hierfür die BIL eG?

Ingo Reiniger: Die BIL eG macht hier nur das, was sie am besten kann. Durch die Bereitstellung eines Geowebdienstes erweitert die Gemeinschaft das BIL-System nun um eine Online-Möglichkeit zur gezielten Datenbereitstellung nach formulierten Regeln. Die teilnehmenden Betreiber können Interessenten individuell über eine zentrale Berechtigungs- und Zugriffsverwaltung zum Beispiel für die Nutzung des Webdienstes „Kartendienst“ freischalten. Wir folgen damit unserem bewährten Konzept, dass es den Betreibern freisteht, in welcher Form sie auf Anfragen antworten: mit einem Leitungsplan, einer Stellungnahme, mit digitalen Daten oder eben nun per Zugriff über einen Service. Das BIL-System, quasi als Vertreter der Energiewirtschaft, fungiert damit als Konnektor und Dialogpartner, der das Netzwerk in Richtung (digitale) Verwaltung aufspannt.

Herr Ketteler: Passt diese Vorgehensweise, nämlich der Einsatz eines Geowebdienstes, denn noch zur Gründungsmotivation der BIL eG?

Christoph Ketteler: Absolut! Auch hier geht es um die Frage, welcher Netzbetreiber im jeweiligen Interessensgebiet der Behörden zuständig ist. Bei der Beantwortung dieser Frage ist die BIL-Philosophie stets erfüllt: Die Datenhoheit liegt bei den Betreibern. Genau darin liegt ja der Charme des BIL-Systems, dass wir mit Flächen arbeiten, die der Betreiber selbst verwaltet und aktuell hält – ein sehr fortschrittliches und vorausschauendes Verfahren. Bei den Gebietskörperschaften, die ein berechtigtes, temporäres Interesse nachweisen, sind die Daten in sicheren Händen und werden nicht der breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Außerdem, wie Herr Reiniger bereits sagte, ist das Angebot, Daten als Webservice an Anfragende bereitzustellen, jedem Betreiber freigestellt. Übrigens stellt die Bundesnetzagentur den Nutzern des Infrastrukturatlas bei



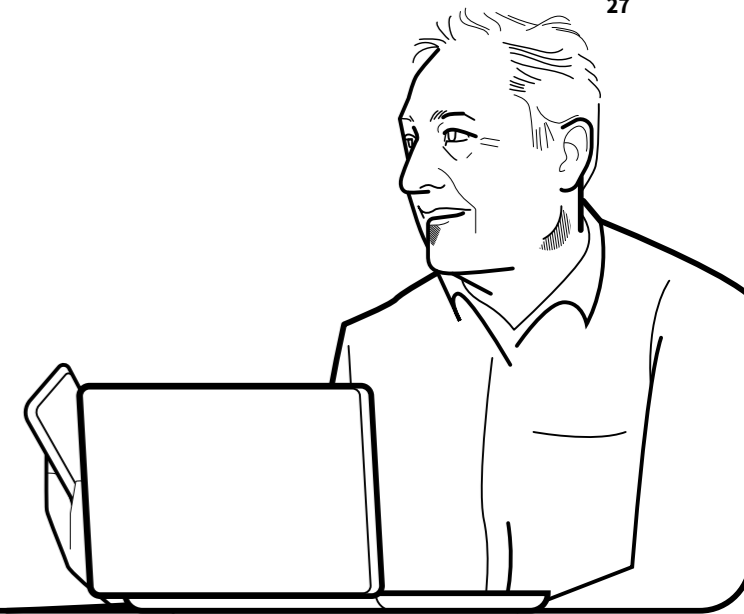
Ingo Reiniger
Technischer Leiter der BIL eG



Christoph Ketteler
Leiter Leitungsrechte und -dokumentation
bei der GASCADE Gastransport GmbH



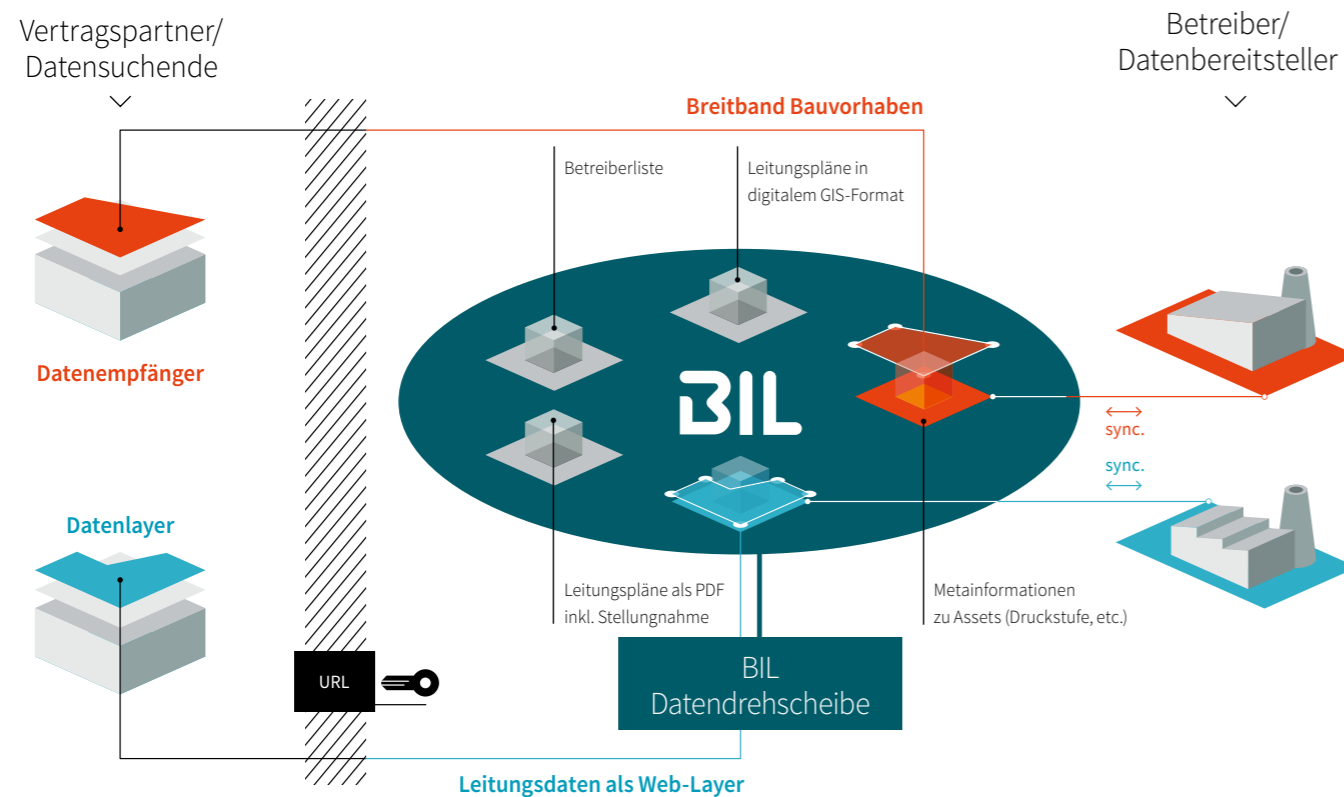
Dr. Steffen Lindemann
Referatsleiter im Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur,
Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern



Jörn Hollenbach
Referatsleiter im Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur,
Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern

BIL-Datendrehscheibe

Gezielte Bereitstellung von Daten zwischen Betreibern und Vertragspartnern.



nachweislich berechtigtem Interesse ebenfalls Fachdaten per Webdienst zu Verfügung. Nicht anderes tun wir hier mit unseren Daten auch. Das BIL-System wird somit zur Drehscheibe, zum Vermittler zwischen der Energiewirtschaft und der Politik bzw. deren Verwaltung – ein Ort, an dem Daten sicher verwahrt und sicher abgerufen werden – BIL verwaltet hierfür den Schlüssel.

Herr Hollenbach, Sie sind nun quasi das Testkaninchen dieses Piloten und haben bereits die Geowebdienste der GASCADE und der ONTRAS über das BIL-Portal in Anspruch genommen. Wie lautet Ihr Urteil?

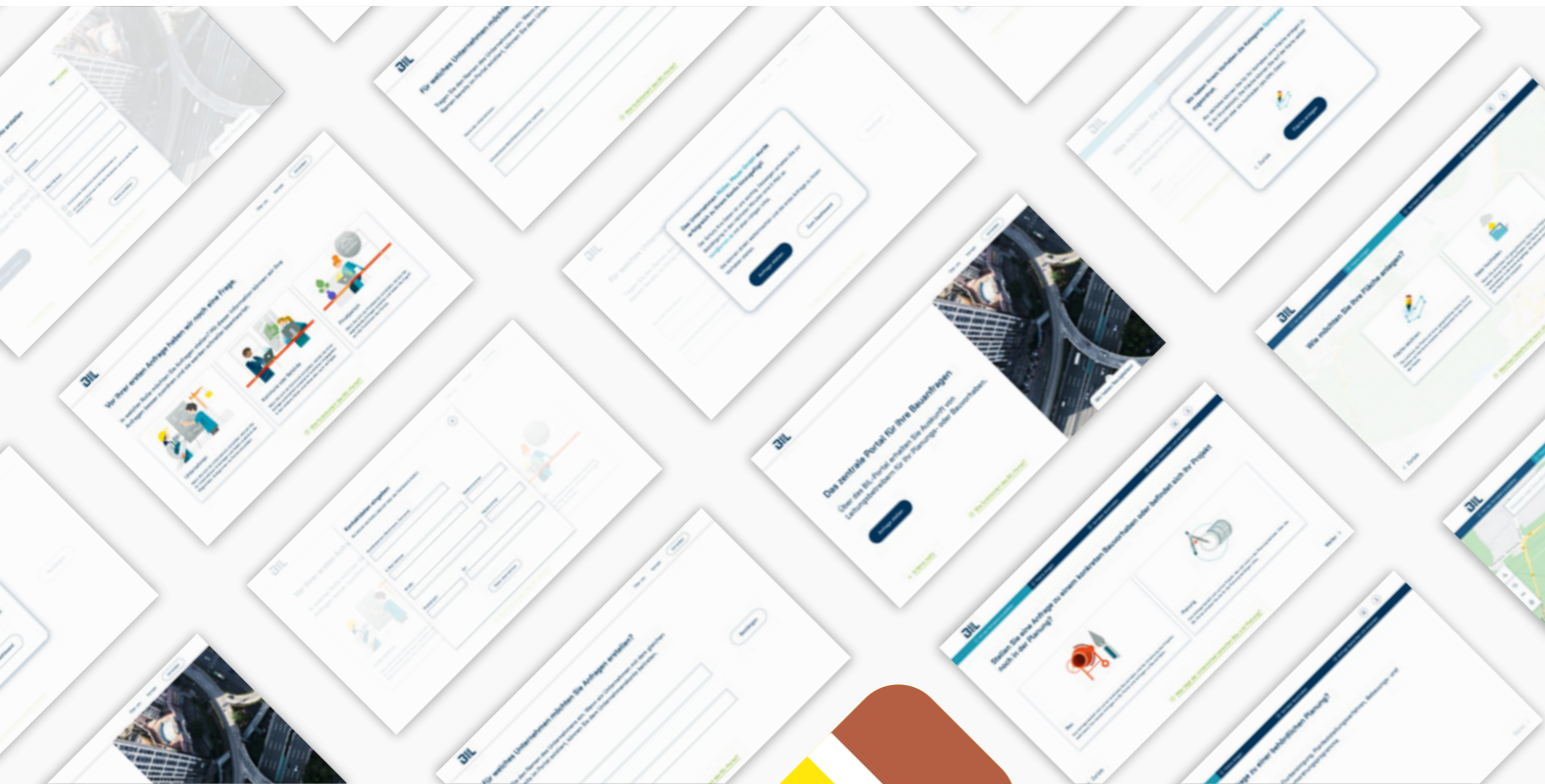
Jörn Hollenbach: Wir haben mit diesem Projekt Pionierarbeit geleistet und ein Verfahren erarbeitet, das auch ein Angebot von BIL an andere Bundesländer sein könnte. Dass BIL hier eine Vorreiterrolle einnimmt und das Potential einer Betreibergemeinschaft hebt und ständig weiterentwickelt, finden wir super und unterstützen wir gerne. Durch diesen zeitgemäßen Ansatz ist es für uns als Behörde nun viel einfacher, uns mit den Betreibern auszutauschen. Wir haben einen niedrighwelligeren Zugang zur Informationsbeschaffung und können mit den Ergebnissen direkt in unserem internen Fachinformationssystem weiterarbeiten. Wir erhoffen uns, durch diesen Weg die Beschleunigung der Datenbereitstellung für Genehmigungsverfahren zu erreichen. Wenn nun auch noch die Nutzungsvereinbarungen sowie der Datenstandard des Webdienstes über alle Betreiber in Deutschland harmonisiert werden könnte und alle Betreiber bei BIL mitmachen würden, wäre das natürlich perfekt.

Dr. Steffen Lindemann: Dieses Fachinformationssystem ist aus aktuellem Anlass für uns wichtiger denn je. Im Rahmen des Ukrainekrieges müssen wir innerhalb kürzester Zeit eine 60

Kilometer lange Gashochdruckleitung von Rostock zum Anschluss an die NEL [Nordeuropäische Erdgasleitung] verlegen, um den Anschluss an den geplanten LNG-Terminal sicherzustellen. Die Planungsabwägungen müssen schnell entschieden werden. Das ist nun möglich: Wir bekommen über BIL genau die Daten, die wir hierfür brauchen, in einer aufbereiteten Form. Wir haben stets einen aktuellen Datenzugriff, der widerspruchsfrei ist, weil er direkt von der Quelle kommt. Wir sind in der Lage, die Daten dort digital abzurufen und standardisiert zu erhalten. Das spart so viel Zeit!

Herr Reiniger, Sie sind bei der BIL eG nicht nur für die Technik zuständig, sondern gelten auch als der Visionär, wenn nicht sogar Träumer der Organisation. Was wäre Ihr Traum für die BIL eG?

Ingo Reiniger: Einen Prototyp zu bauen, ist zunächst immer erst mal ganz einfach. Derzeit funktioniert er mit zwei Betreibern aus der BIL-Betreibergemeinschaft, GASCADE und ONTRAS, und zwei Organisationen, dem Ministerium von Herrn Dr. Lindemann und einer Landesbehörde, dem Bergamt Stralsund. Doch wir haben von beiden Nutzergruppen ja noch viel mehr. Wir brauchen einen Standard, eine Struktur, eine weitere Harmonisierung von Datenformaten, Mechanismen zur Datentransformation und Modellierung – alles, was den Betreibern, die bei BIL sind, hilft, ihre Daten aktuell zu halten. Hierfür wollen wir „Spielregeln“, Rahmenbedingungen und Inhalte entwickeln. Ich würde es toll finden, wenn die BIL eG der Partner für diese Aufgabe ist – und ich glaube, unsere Anfragenden und Betreiber da draußen auch.



Einblicke in das neue BIL-Portal



Gastbeitrag von Lea Wigger und Steffen Gorski, Designstudio nach morgen

Neugestaltung und Optimierung des BIL-Portals

Gemeinsam nach morgen

Das BIL-Portal ist die zentrale Anlaufstelle rund um das Thema Leitungsrecherche und ist für viele Menschen zu einem unverzichtbaren Werkzeug im Planungs- und Bauprozess geworden. Über die letzten Jahre ist das Portal kontinuierlich gewachsen – es wurden neue Funktionen hinzugefügt, bestehende Features angepasst und immer wieder kleine Änderungen an der Bedienoberfläche vorgenommen. Dieser Prozess der kontinuierlichen Weiterentwicklung ist – gerade für Softwareprodukte – gut und wichtig. Ein kritischer Blick von außen hilft, Entscheidungen im Hinblick auf das Nutzererlebnis stetig zu überprüfen und zu hinterfragen.

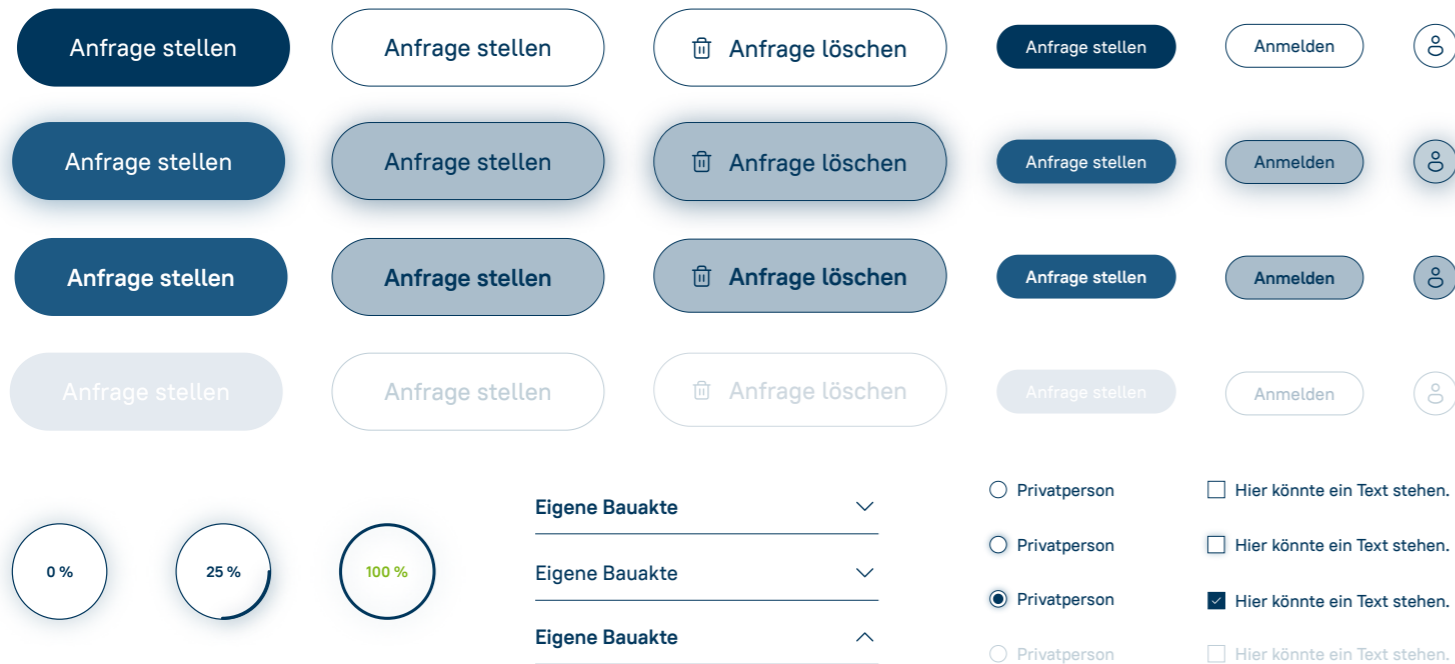
Dabei müssen zentrale, übergeordnete Fragen, immer wieder neu gestellt werden:

- Wie intuitiv funktioniert die Bedienung des Portals?
- Bietet es (noch) alle nötigen Funktionen und werden diese sinnvoll eingesetzt?
- Wird unser Design konsistent und schlüssig eingesetzt?
- Wie viel „BIL-Charakter“ spiegelt sich im Portal wider?
- Gibt das Portal informative Hilfestellungen und eindeutiges Feedback?
- Wie können wir das Portal aus Sicht der Anfragenden verbessern?

Wussten Sie schon?

In der Entwicklung digitaler Produkte versteht man unter einem Designsystem zum einen eine Sammlung aller interaktiven Elemente einer Bedienoberfläche – oft Pattern Library genannt. Zum anderen gehören zu dem System u. a. auch Richtlinien für die Formulierung von Texten und Markenelemente wie Logo, Schriftarten und Icons.

Diese Fragen haben wir uns mit BIL gestellt und gemeinsam bearbeitet. Wir haben die Prozesse des BIL-Portals systematisch analysiert, Schwachstellen herausgearbeitet und Lösungen entwickelt, um das Nutzererlebnis – aus Sicht der Anfragenden – zu verbessern.



Ausschnitt des Designsystems

Ein Blick zurück

Im Rahmen einer Usability-Inspektion des Portals haben wir zunächst mögliche Optimierungspotenziale identifiziert. Ziel der

Inspektion war es, möglichst alle Anwendungsfälle und Bereiche des Portals zu testen und diese auf Erfüllung bestimmter Kriterien, wie z.B. Aufgabenangemessenheit oder Robustheit gegenüber Fehlern (siehe Infobox) zu überprüfen. Dazu wurde das Portal ausgiebig auf verschiedenen Geräten getestet. Wir haben uns jeden

Prozess-Schritt aus der Perspektive der Anfragenden vorgenommen und Lösungen erarbeitet, die das Nutzungserlebnis verbessern. Das Designsystem ist hier ein wichtiges Instrument, um für ein konsistentes Erlebnis der Nutzer:innen mit dem BIL-Portal zu sorgen. Dieses haben wir von Grund auf neugestaltet.



Wer sind wir eigentlich?

nach morgen ist ein Designstudio aus Köln, das sich auf digitale Produkt- und Markenentwicklung spezialisiert. Wir entwickeln Webseiten, Apps und andere digitale Produkte mit konsequenter Nutzerzentrierung. Als wertgetriebenes Studio ist uns der Zukunftsgedanke besonders wichtig: Wie können wir nachhaltig digitale Produkte gestalten? Wie werden Nutzer:innen zeitgemäß angesprochen? Wie können wir durch unsere Arbeit für Nutzer:innen Barrieren abbauen?

Die Arbeit am BIL-Portal ist für uns besonders spannend – denn wir können an verschiedenen Stellen ansetzen, um das Nutzungserlebnis zu verbessern – und damit unsere Kompetenzen in unterschiedlichen Bereichen (z. B. User Experience, Interface Design, Illustration und Animation) einsetzen.

www.nachmorgen.de

Ein Blick nach morgen

Aufbauend auf der sehr guten und soliden Basis des BIL-Portals können sich die Nutzer:innen auf einige große und einige kleine Neuerungen freuen, die sich aus der Optimierung des Prozesses und der Entwicklung eines Designsystems ergeben haben. Einige davon möchten wir besonders hervorheben:

1. Die offensichtlichste Neuerung ist die überarbeitete Bedienoberfläche des BIL-Portals. Das neue User Interface greift die Elemente der Marke BIL auf und entwickelt das Erscheinungsbild konsequent weiter. Dazu haben wir ein konsistentes System für die Darstellung von Interface-Elementen (z. B. Buttons, Menüs, Fortschrittsleisten etc.) ausgearbeitet. Wir haben zum einen bestehende Elemente vereinheitlicht; und zum anderen neue Elemente entwickelt, mit denen Nutzer:innen ihre Aufgaben noch einfacher oder schneller erledigen können. Das neue BIL-Portal ist damit noch übersichtlicher.
2. Den zentralen Anwendungsfall des BIL-Portals, das Stellen einer Anfrage für ein Planungs- oder Bauvorhaben, haben wir überarbeitet. Dazu haben wir zunächst versucht, die Zielgruppen des Portals und deren Nutzungskontext besser zu verstehen. Das Ergebnis ist nun ein ausführlicher Anfragemodus, der neue und gelegentliche Nutzer:innen des Portals besser durch den Anfrageprozess führt. Erfahrene Nutzer:innen können Anfragen weiterhin in einem schnellen und kompakten Modus stellen.
3. Das künftige Herzstück des Portals wird das neue Dashboard sein, über das sich nicht nur der Status bereits

gestellter Anfragen verfolgen lässt. Über Shortcuts lassen sich häufig genutzte Funktionen schneller aufrufen und zusätzliche Funktionen und ergänzende Mehrwertdienste werden leichter zugänglich.

4. Zusätzlich dazu bietet das neue Hilfe-Center Informationen und Hilfestellungen zu allen Funktionen des BIL-Portals. Diese sollen gerade neue Nutzer:innen beim Erstellen einer Anfrage und weiteren Funktionen unterstützen.

Wussten Sie schon?

Bei der Konzeption digitaler Produkte ist ein gutes Verständnis des Nutzungskontexts essenziell. Zu den Faktoren, die den Nutzungskontext beeinflussen, zählen z. B. der Ort und die Umgebung, in der Menschen das Portal nutzen. Aber auch die technische Ausstattung und andere Faktoren wie die verfügbare Zeit und die Vorerfahrung spielen eine wichtige Rolle.

Wussten Sie schon?

Um eine gute und übersichtliche Gestaltung zu erreichen, stützen wir uns zum einen auf Erfahrungswerte und Best Practices. Zum anderen ziehen wir Erkenntnisse aus Studien zum Umgang von Menschen mit Bedienoberflächen zurate. Ein Klassiker solcher Studien sind bspw. die Eyetracking-Studien (Nielsen/Norman 2006), in denen Blickmuster bei der Betrachtung von Webseiten identifiziert wurden (z. B. das sog. „F-Pattern“).

Freuen Sie sich auf ein tolles, neues Anfrageerlebnis im BIL-Portal!

BIL-Leitungsauskunft Dialog hat System

Interaktion ist auch im digitalen Universum die stärkste Kraft. Deswegen verbindet das Betreiberportal BIL seine Nutzer und Netzwerkpartner auf vielfache Weise und auf mehreren Ebenen.

Nutzer erhalten eine (rechts)sichere Leitungsauskunft, die ausschließlich auf aktuellen Informationen der Betreiber basiert, die das Portal für die Leitungsauskunft nutzen. Pipelinebetreiber der besonders kritischen Sparten Gashochdruck, Öl und Chemie sind vollständig über das Betreiberportal erreichbar.



Zentrales Serviceportal

24/7 online

Das smarte Cockpit zur Leitungsrecherche ist erreichbar auf allen Geräten sowie allen Browsertypen und ist rund um die Uhr verfügbar. Es erfüllt alle deutschen Datenschutz- und Sicherheitsanforderungen und überzeugt mit seiner intuitiven Benutzerführung. Den notwendigen technischen Background leisten ausschließlich zertifizierte Server in Deutschland.



Sichere Leitungsrecherche

Schnell und koordiniert

Mit seinem Online-Anfrageformular setzt das BIL-Portal klare Standards zur Klassifizierung der Planungs- und Bauvorhaben sowie ihrer räumlichen Interpretation entlang von Versorgungskorridoren und Schutzflächen der Leitungsbetreiber. Sicher definierte Zuständigkeiten beschleunigen die Anfrage bei den BIL-Netzwerkpartnern und anderen Leitungsbetreibern und vermeiden Leitungsschäden durch Tiefbaumaßnahmen.



Digitaler Workflow

Effizient und zuverlässig

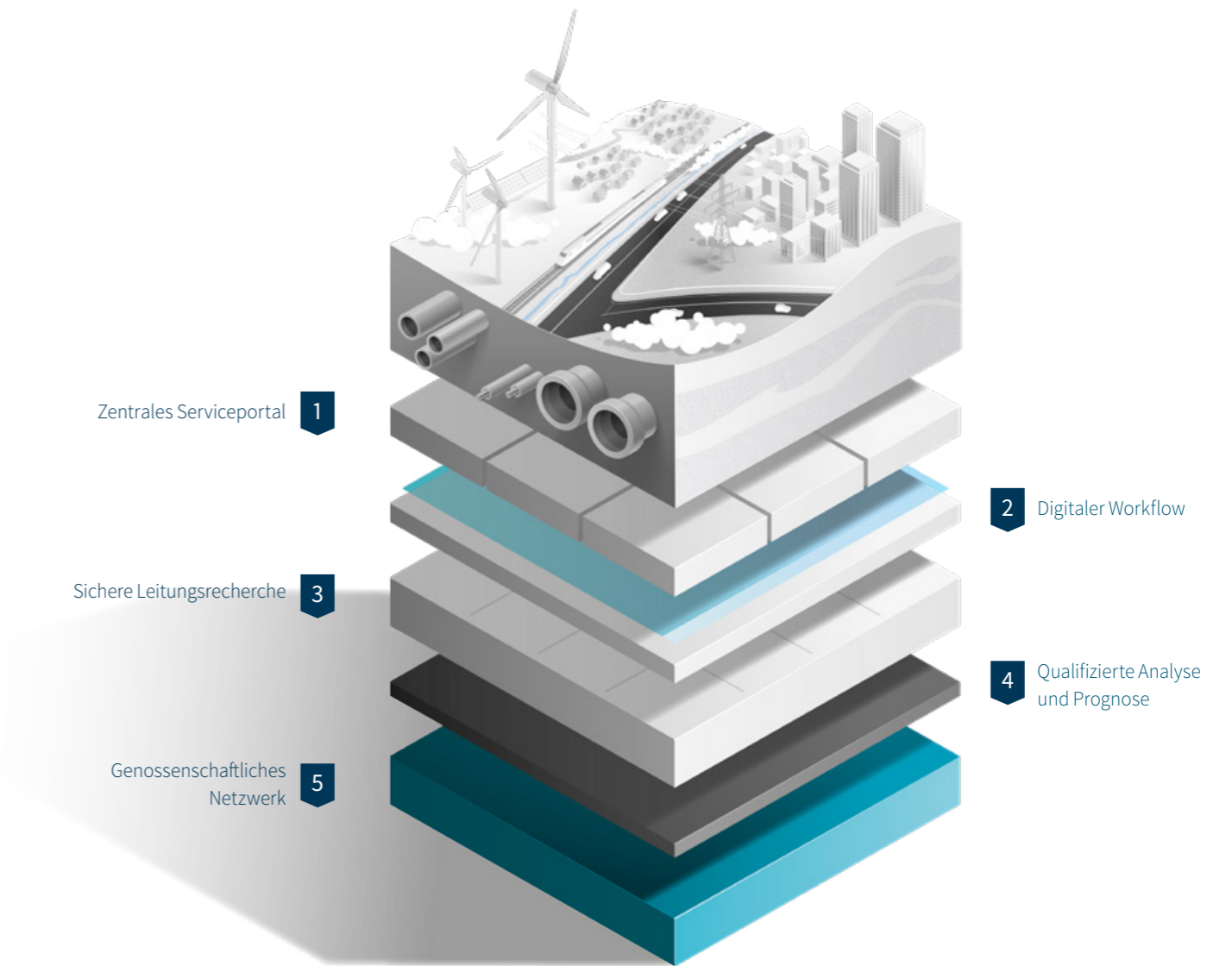
Als smartes Effizienzwerkzeug unterstützt das Serviceportal anfragende Bautätige, Planer und Architekten durch einen konsequent digitalen und standardisierten Workflow. Über den eigenen Account mit Benachrichtigungs- und Statusfunktion werden die Anfragen individuell erfasst, verwaltet, beantwortet und archiviert. Eine direkte Hotline ergänzt das Online-Tool.



Qualifizierte Analyse und Prognose

Transparent und umfassend

Gebündelte Informationen zu Betreibern in Deutschland sowie zu aktuellen, projektierten und durchgeführten Planungs- und Baumaßnahmen qualifizieren das BIL-Portal für stichhaltige Analysen, Statistiken und Prognosen – in Bezug auf die Versorgungsinfrastruktur und darüber hinaus. Als qualifiziertes Planungsinstrument ist das BIL-System damit perspektivisch auch für weitere Dienste und Dienstleister interessant.



Zentrales Serviceportal 1

Sichere Leitungsrecherche 3

Genossenschaftliches Netzwerk 5

2 Digitaler Workflow

4 Qualifizierte Analyse und Prognose

BIL – AN DER SCHNITT- STELLE DES VERNETZTEN WORKFLOWS

- stärkt digitale Kompetenzen
- vereinfacht das Datenmanagement
- beschleunigt Projekte
- erleichtert die Bauplanung
- hilft bei der Synchronisation unterschiedlicher Anliegen
- führt Portale zusammen
- stiftet neue Partnerschaften



Genossenschaftliches Netzwerk

Für die Zukunft verbunden

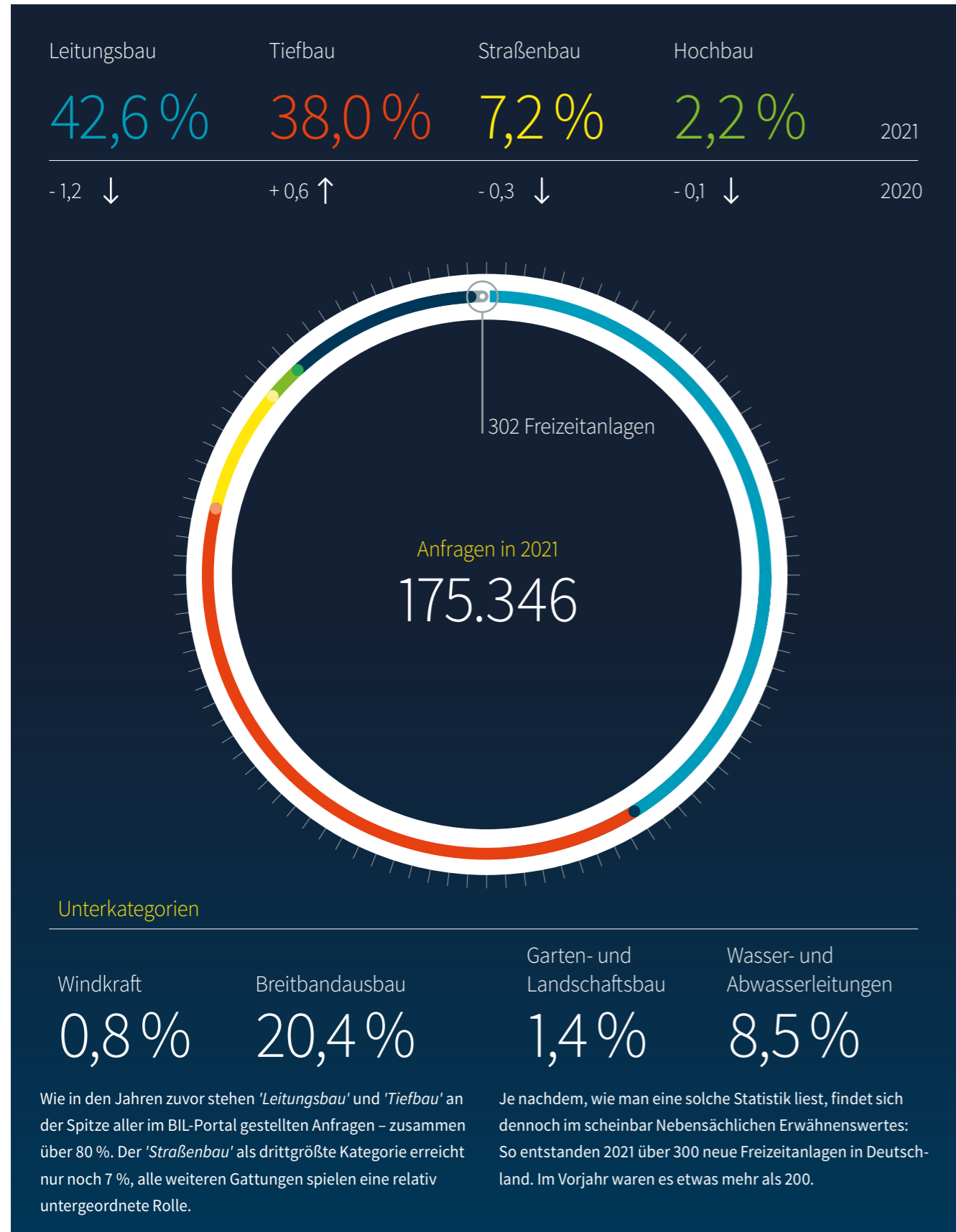
Unternehmen aus allen leitungsführenden Medien und Sparten sind im BIL-Betreiberportal engagiert. Im eigenen und öffentlichen Interesse sorgen sie für Sicherheit sensibler Netze, nutzen Synergien, vereinen Kompetenzen und konzentrieren und transferieren Wissen. Gemeinsames Ziel ist die Etablierung des zentralen und bundesweiten Informationssystems für Leitungsrecherchen in Deutschland ohne jede Gewinnerzielungsabsicht.

BIL-Report 2022

Statistik

Planen und Bauen

Anfragetypen, Kategorien, Vorhaben



Wie in den Jahren zuvor stehen 'Leitungsbau' und 'Tiefbau' an der Spitze aller im BIL-Portal gestellten Anfragen – zusammen über 80 %. Der 'Straßenbau' als drittgrößte Kategorie erreicht nur noch 7 %, alle weiteren Gattungen spielen eine relativ untergeordnete Rolle.

Je nachdem, wie man eine solche Statistik liest, findet sich dennoch im scheinbar Nebensächlichen Erwähnenswertes: So entstanden 2021 über 300 neue Freizeitanlagen in Deutschland. Im Vorjahr waren es etwas mehr als 200.

Drei Antragstypen für drei Nutzergruppen

Damit das BIL-System die zuständigen Infrastrukturbetreiber identifizieren und informieren kann, müssen Antragende ihr Vorhaben genau beschreiben. Ob Bauen, Planen oder behördliche Planung: Hinter jedem Antragstyp steht ein maßgeschneidertes Formular, in dem vorgegebene Auswahlfelder einen

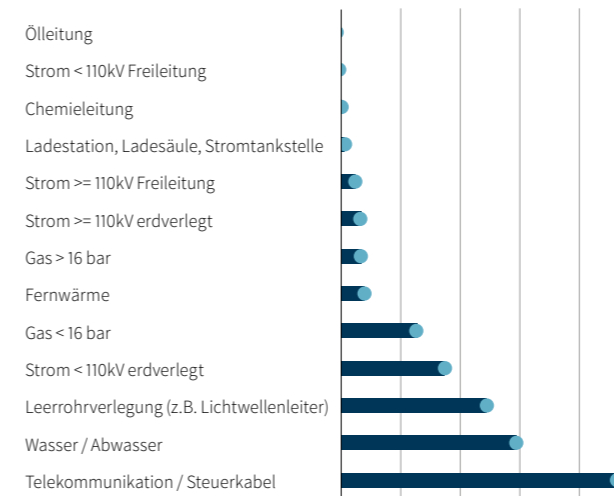
hohen Standardisierungsgrad ermöglichen. Darin werden jeweils nur die Informationen abgefragt, die ein Betreiber für eine qualifizierte Leitungsauskunft benötigt. Aufwendiges Nachfragen unter den Beteiligten entfällt.



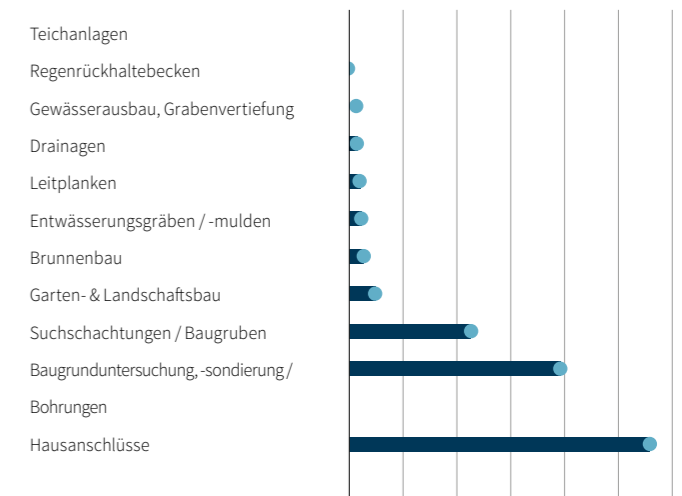
Während bei **Planungsanfragen** Auskünfte zu Flächen und Zeitraum noch eher grob sein dürfen, sind bei einer **Bauanfrage** konkrete Angaben gefordert. Meist werden Planungsanfragen von Planungs- oder Ingenieurbüros gestellt, die Bauanfragen lassen sich größtenteils Bauunternehmen zuordnen und stellen bei BIL mit Abstand den häufigsten Antragstyp dar.

Anfragen zur behördlichen Planung beziehen sich auf Beteiligungsverfahren im Rahmen von Bauleitplanungen, Bebauungs- oder Flächennutzungsplanungen und werden ausschließlich von von Kommunen, Behörden oder von ihnen beauftragten Unternehmen gestellt.

Anfragen im 'Leitungsbau' nach Unterkategorien



Anfragen im 'Tiefbau' nach Unterkategorien



Hauptsache Ausbau der Breitbandinfrastruktur

Nach der Entscheidung für die Art der Anfrage bietet das BIL-System fünfzehn Kategorien plus Unterkategorien zur differenzierten Beschreibung des Vorhabens. Die auswertende Betrachtung zeigt:

In der Kategorie 'Leitungsbau' fallen besonders viele Vorhaben in den Bau von Breitbandinfrastruktur: Die beiden Unterkategorien 'Telekommunikation / Steuerkabel' sowie 'Leerrohrverlegung' machen fast 50 % der Anfragen aus.

Abdeckung

In den blau eingefärbten Gemeindegebieten hat mindestens ein BIL-Betreiber eine Zuständigkeitsfläche eingetragen.

7.984

Gemeinden

In diesen Gemeinden hat mind. ein BIL-Betreiber eine Zuständigkeitsfläche eingetragen. Sie decken 72 % aller Gemeinden in Deutschland ab.



76

Kilometer

Das längste Bauvorhaben ist eine 110 kV Stromleitung

9.598

Anfragen von 38 Nutzern

In dem Postleitzahlengebiet 47574 Goch sitzen die fleißigsten BIL-Nutzer.

198

Anfragen

In dem Postleitzahlengebiet 50679 in Köln verzeichnet das BIL-Portal die meisten Anfragenden

17

BIL-Netzwerkpartner

Hier verzeichnet das BIL-Portal die höchste Dichte an BIL-Betreibern.

2.691

Anfragen

Genau hier werden in Deutschland die meisten Anfragen im BIL-Portal gestellt.

10

Anfragen

In Grünheide zum Bau der Gigafactory, dem ersten Tesla-Produktionsstandort in Europa

1.

Anfrage zur Erstellung einer Ladesäule

1.

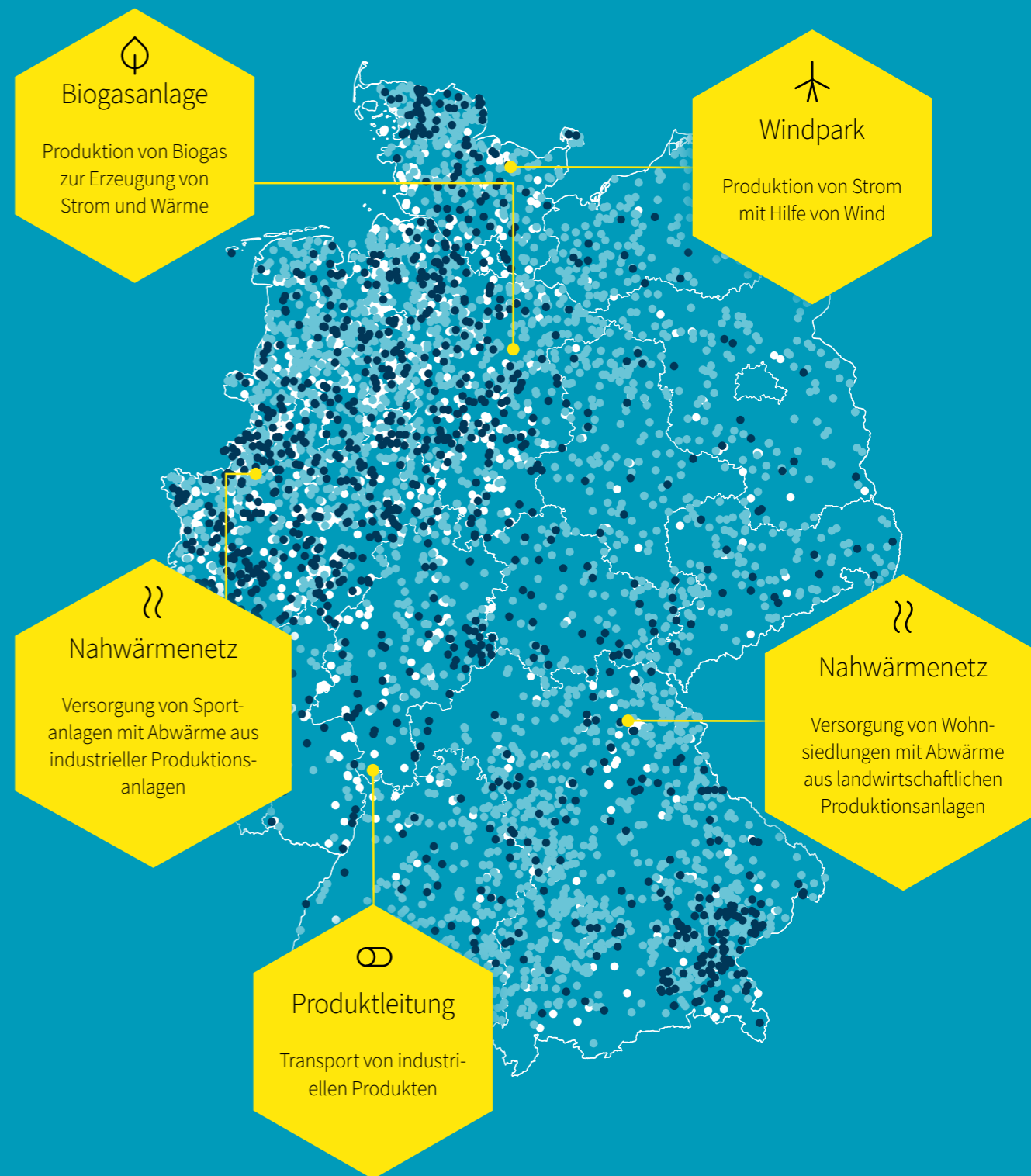
Anfrage

Hier wurde die allererste Anfrage im Jahr 2021 gestellt.

Die eingefärbten Punkte geben Einblick in die Datenbank des ALIZ-Recherchedienstes, der seit Januar 2020 ausschließlich über das BIL-Portal erreichbar ist.

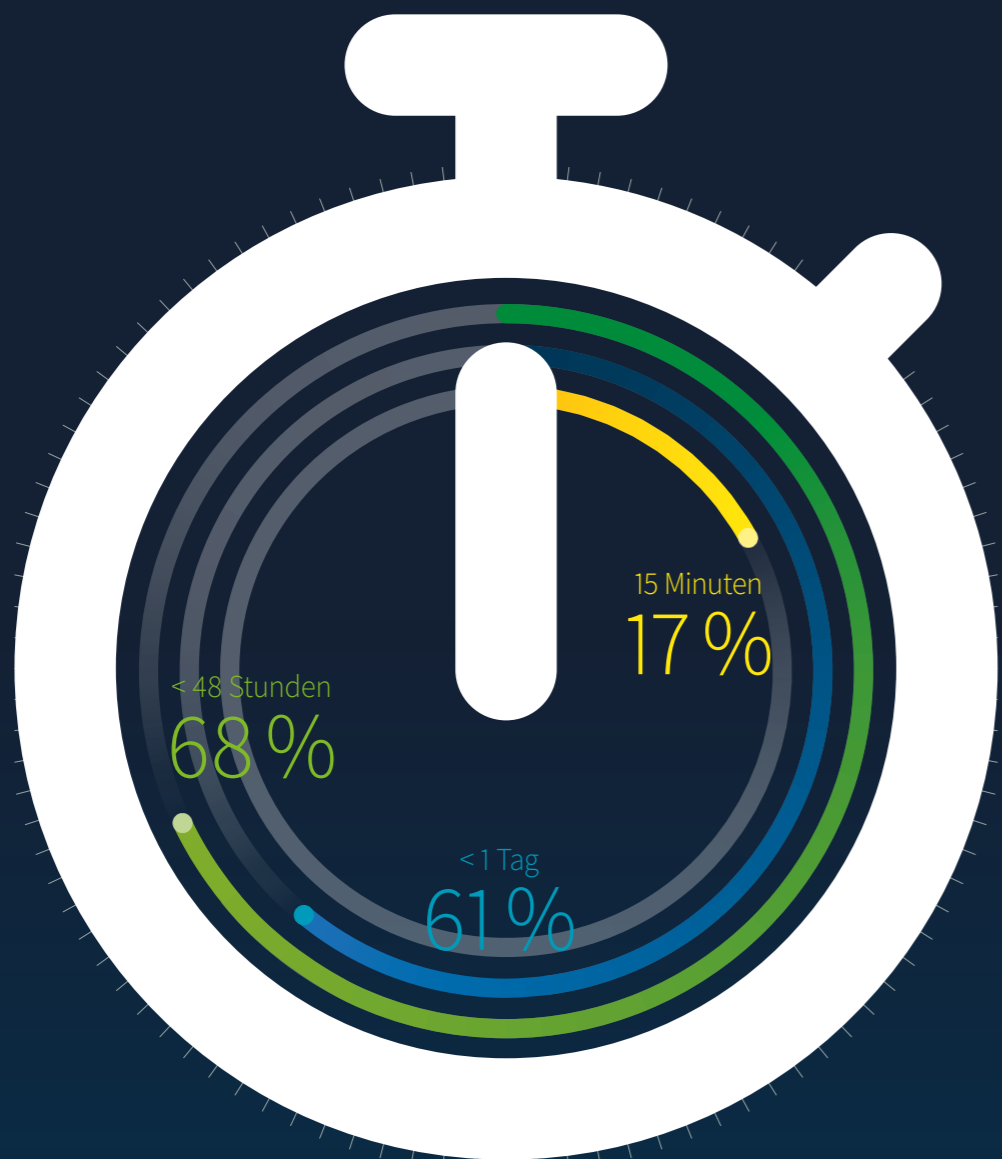
In den vergangenen 10 Jahren hat ALIZ einen Schwerpunkt auf die Erfassung „kleiner“ Leitungsbetreiber gesetzt. Denn die erneuerbaren Energien, z.B. Wind und Biogas, haben mittlerweile auch im Rahmen der Leitungsrecherche eine besondere Bedeutung.

Die Informationen zu diesen Netzen müssen genauso wie die Informationen zu den Netzen der „etablierten“ Leitungsbetreiber vor Baubeginn vorliegen.



Faktor Zeit

Zeitpunkte, Zeiträume, Reaktionszeiten



Vorjahr < 48 Stunden: 64 % < 1 Tag: 56 %	Innerhalb 15 Minuten 17 %	Innerhalb einer Stunde 35 %	Innerhalb von 3 Tagen 73 %
--	-------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------

Blitzschnell zur Antwort

61% der als zuständig identifizierten Betreiber haben eine Leitungsauskunft innerhalb von 24 Stunden erteilt, 17 % sogar binnen 15 Minuten – trotz stark zunehmender Anfragen. Das zeigt den steigenden Automatisierungsgrad der Betreiber im Antwortprozess.

Die Betreiber können das BIL-System problemlos in eigene Systemlösungen integrieren, da Anfrageflächen und -informationen einfach in das Backend-System zur dortigen Verarbeitung übernommen werden können, eine Schnittstelle zu GIS-Anbietern ist gegebenenfalls schon verfügbar.

Alles nach Plan: Vorlaufzeiten für ein Vorhaben

Die Vorlaufzeit beschreibt den Zeitraum zwischen Erstellung der Anfrage im BIL-Portal und dem Zeitpunkt des geplanten Baubeginns. Erfreulicherweise zeichnet sich ein leichter Trend ab,

dass Anfragen zu Bauvorhaben frühzeitiger gestellt werden (siehe letzte Spalte). Doch die überwiegende Zahl der Anfragen wird noch immer relativ kurzfristig gestellt (Spalten 1 bis 3).

	bis zu 24 Std.	bis zu einer Woche	bis zu zwei Wochen	länger als zwei Wochen
2021	19,0 %	45,9 %	64,3 %	35,7 %
2020	17,6 %	46,5 %	65,1 %	34,9 %
2019	19,9 %	49,7 %	67,7 %	32,3 %

Feedback und Kontaktaufnahme in Echtzeit

Mit einer Liste der zuständigen und nicht zuständigen Betreiber – inklusive der Information, ob Betreiber hochsensibler Leitungen (Gashochdruck, Öl und chemischer Stoffe) darunter sind – werden Anfragen sofort beantwortet. Die vollautomatisierte Zustellung der Anfragen zur Leitungsauskunft an die vom BIL-System als zuständig ermittelten Betreiber ermöglicht diesen einen schnellen Antwortprozess.

Über die mitgelieferten Kontaktdaten kann der Anfragende die Betreiber sodann auch direkt ansprechen. Über die ebenfalls hinterlegte Notfallnummer können Betreiber bei einer Störung rund um die Uhr kontaktiert werden und die notwendigen Schritte veranlassen.

Die optimale Anfrage

Je detaillierter Anfragende ihr Vorhaben beschreiben, desto qualifizierter und schneller kann die Antwort des Betreibers erfolgen. Rückfragen und Missverständnisse werden so vermieden.

Präzise Angabe der Anfragefläche

Je genauer die Zeichnung, desto besser werden die zuständigen Betreiber ermittelt und der Anfragende erhält schneller eine vollständige Leitungsauskunft. Nicht relevante Betreiber entfallen von vornherein. Im Anfragemenü lassen sich die Anfrageflächen per Mausklick präzise einzeichnen.

Unsere Checkliste zur Anfrage

1. Sind ein Start- und Enddatum eingetragen, auch wenn nur eine grobe Abschätzung möglich ist?
2. Ist die ausgewählte Unterkategorie zutreffend?
3. Ist die Lage des Vorhabens im Freitextfeld eindeutig beschrieben?
4. Sind die Namen für die angegebenen Kontaktdaten eindeutig und aktuell?
5. Sind der Auftraggeber und das ausführende Unternehmen benannt?
6. Ist ein Aktenzeichen verfügbar?

Immer auf dem Laufenden

Ein Firmenaccount der Anfragenden im BIL-Portal erlaubt eine Vertretungsregelung bei Abwesenheit, Krankheit oder Urlaub. Alle eingetragenen Kolleginnen und Kollegen haben Zugriff auf die gestellten Anfragen und können diese verwalten. Über die Profileinstellung wird der Firmenaccount aktiviert – auch nachträglich, sollte die Registrierung bereits erfolgt sein.

Der richtige Zeitpunkt

Anfragende wünschen die Leitungsauskünfte der Betreiber meist so schnell wie möglich, um mit ihrem Vorhaben starten zu können. Für die Betreiber indes gilt: Je mehr Zeit sie für die Bearbeitung der Auskunft haben, desto besser. Anfragen sollten zeitlich also nicht auf den letzten Drücker erfolgen! Aber auch ein sehr früher Zeitpunkt ist nicht immer ratsam, denn aufgrund möglicher Änderungen an Leitungsnetzen reicht die Gültigkeit einer Auskunft nicht immer allzu weit in die Zukunft und muss dann erneut eingeholt werden.

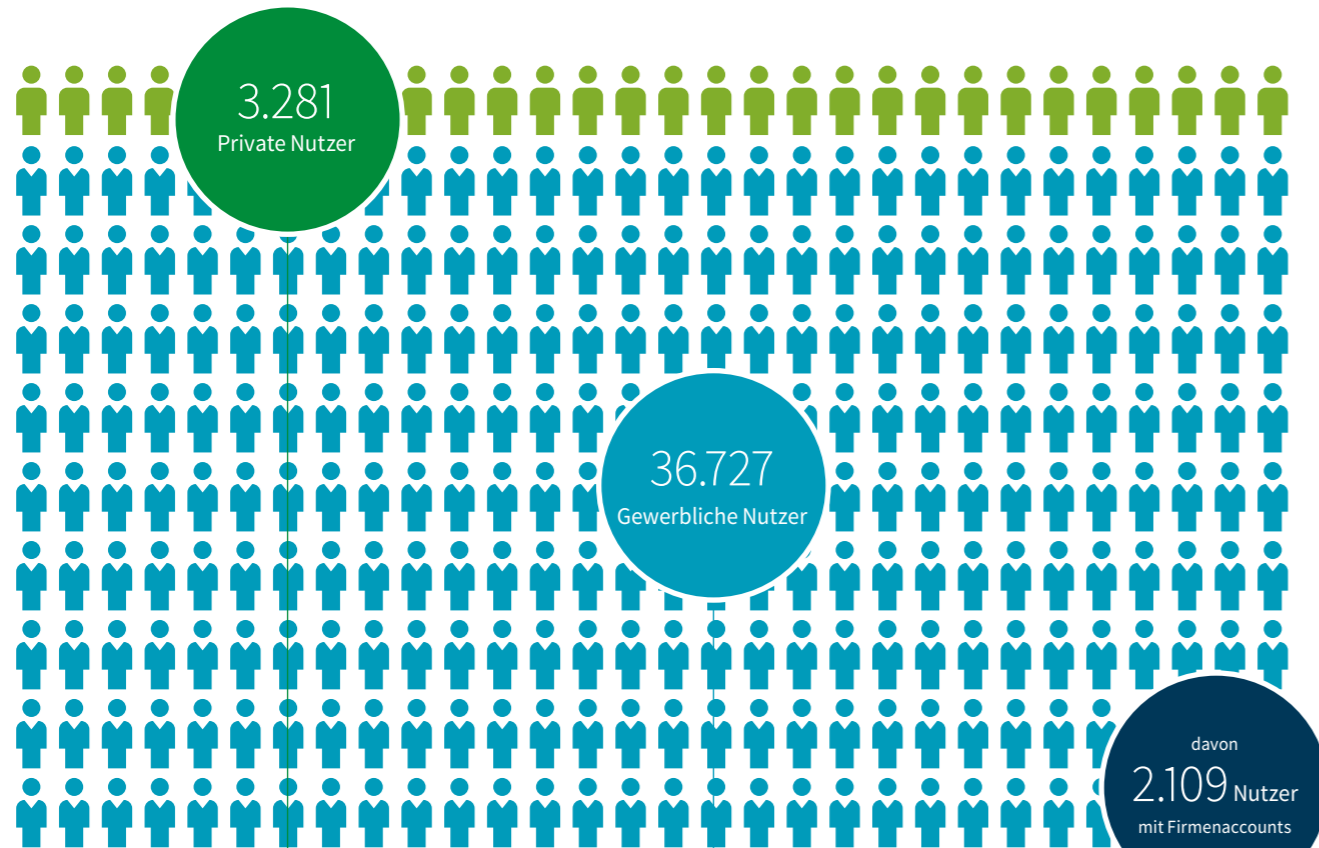
Nutzer

Anfragen, Branchen, Nutzeraccounts

Anfragen aller Branchen seit Portalbetrieb

Nutzer	Firmenaccounts	Anfragen
40.008	760	653.804

Stand 04/2022



Durchschnittliche Anfragen je Einzelwender

16,3

Durchschnittliche Anfragen pro Nutzer eines Unternehmens

34,7

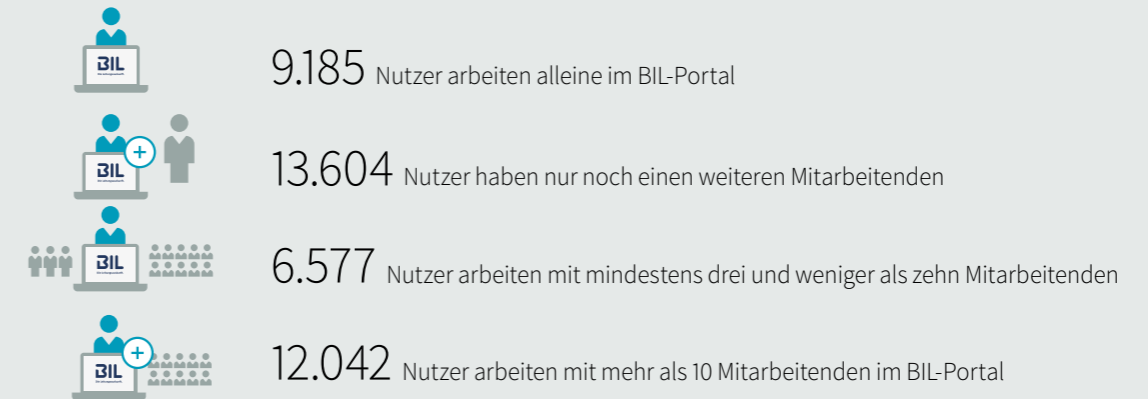
Durchschnittliche Anfragen pro Unternehmen

96,4

Die über 40.000 registrierten Nutzer – 30 % mehr als im Vorjahr – haben bis April 2022 über 650.000 Anfragen seit Portalbetrieb gestellt. Nach der Zuständigkeitsprüfung in Echtzeit erreichen diese Anfragen die am BIL-Portal teilnehmenden Infrastrukturbetreiber kostenfrei. Über den angeschlossenen ALIZ-Recherchedienst kann jede Anfrage gegen eine geringe Gebühr an alle weiteren bekannten Betreiber weitergeleitet werden.

Die Möglichkeit von Firmenaccounts wird erfreulicherweise immer mehr genutzt. 2021 wurden 152 Firmenaccounts angelegt, ein Zuwachs von 25 % im Vergleich zum Vorjahr.

Firmenregistrierung



Das Potential für koordinierte Zusammenarbeit ist groß. Aus den Registrierungsdaten der BIL-Datenbank geht hervor, dass lediglich 9.185 Nutzer wirklich ‚alleine‘ arbeiten. Firmenname oder E-Mail-Adresse erlauben eine Abschätzung der ‚Zusammengehörigkeit‘.

Account nach Bedarf

Voraussetzung für Anfragende im BIL-Portal ist ein Nutzeraccount. Sind innerhalb eines Unternehmens mehrere Mitarbeitende für das Einholen von Leitungsauskünften verantwortlich, ist ein gemeinsamer Firmenaccount mit geteilten Verantwortlichkeiten und Vertretungsregelungen die beste Lösung.

Für große Unternehmen oder Konzerne mit mehreren Standorten hingegen empfiehlt sich, mehrere Accounts anzulegen, und zwar je Niederlassung, Abteilung oder Projekt. So werden die Verantwortlichkeiten fachlich getrennt agierender Teams klar abgebildet, während die projektspezifische Verwaltung von Anfragen transparent und frei von nicht relevanten Anfragen bleibt.



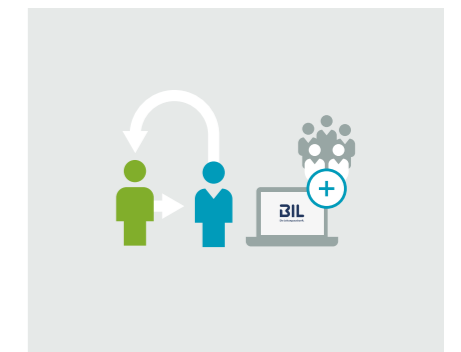
Ein Team, ein Account

Das fünfköpfige Team eines Planungsbüros legt einen Firmenaccount im BIL-Portal an, da sie gemeinsam an den Planungsprojekten arbeiten und somit alle Zugriff auf die Anfragen haben müssen.



Mehrere Teams mit getrennten Accounts

Das Bauunternehmen hat Niederlassungen in ganz Deutschland. Die verschiedenen Teams arbeiten unabhängig an unterschiedlichen Projekten. Sie kennen sich zum Teil gar nicht. Da ein Firmenaccount für alle Mitarbeitenden nur Verwirrung stiftet, hat jede Niederlassung einen eigenen Firmenaccount im BIL-Portal.



Ein Account im Auftrag für andere

Frau Müller ist selbstständig. Sie bietet Unternehmen an, in ihrem Auftrag Leitungsauskünfte einzuholen. Da sie alleine agiert, bringt der Firmenaccount für sie keine Vorteile. Sollte sie sich vergrößern, wird sie von dieser Funktionalität nachträglich Gebrauch machen.

Veränderung

Bauvorhaben, Entwicklungen, Trends

Unterkategorien

- Errichtung unterirdischer Kavernen
- HGÜ Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung
- erhaltende Maßnahmen an Wasserstraßen (Baggern, Spunden, ...)
- Gas > 16 bar
- Strom < 110kV Freileitung
- Gewerbegebiet
- Parkplatz u.ä. (großräumige Oberflächenversiegelung)
- Tagebau (Braunkohle, Kies- / Sandgrube, ...)
- Bombenentschärfung
- Tunnel
- Bürogebäude, auch öffentliches Gebäude
- Bahnstromanlagen
- Sondierung
- Umspannwerk
- Leitplanken
- Windkraftanlage
- Bahninfrastruktur (Gleisanlage, Bahnhof,...)
- Entsiegelung / Rückbau
- Strom < 110kV erdverlegt
- Brücken
- Fernwärme
- Wasser / Abwasser
- Regenrückhaltebecken
- Bombenräumung
- Telekommunikation / Steuerkabel
- Leerrohrverlegung (z.B. Lichtwellenleiter)
- Fahrbahndeckensanierung (bis 10 cm)
- Windpark
- Strom >= 110kV erdverlegt
- Solarpark
- Sportplatz
- Flurbereinigung
- Gas < 16 bar
- Kraftwerk
- Spielplatz
- Strom >= 110kV Freileitung
- Brunnenbau
- Pflanzungen / Aufforstung / Plantagen
- Lärmschutzwall
- sonstige Wasserbauwerke
- Holzeinschlag / Baumrodungen
- Bebauungsplan
- Planfeststellungsverfahren
- Sprengungen
- Flächennutzungsplan
- Golfplatz
- Ladestation, Ladesäule, Stromtankstelle
- Naturschutz, Ausweisung von Schutzgebieten / Schutzobjekten
- regionales Raumordnungsprogramm
- Kompensationsmaßnahmen



Prozentuale Veränderung des Anfrageaufkommens zum Vorjahr:

■ 2021 zu 2020 ■ 2020 zu 2019

Trends

Spotlights auf Wirtschaft, Politik und Gesellschaft

Breitbandausbau

Der Ausbau der Breitbandversorgung zeichnet über die Jahre hinweg ein Bild stetig zunehmender Aktivitäten. Die Anzahl der Anfragen im BIL-Portal aber auch der im Ausbau tätigen Unternehmen wächst kontinuierlich. Dabei zeigen sich unterschiedliche Ausbaustrategien. Sie decken die Spanne von einzelnen Straßenzügen bis zum flächendeckenden Ausbau im ländlichen Bereich ab. Zunehmend sind auch überregionale Verbindungstrassen Gegenstand von BIL-Anfragen.

Infrastrukturatlas

Die Kooperation der BIL eG mit der Bundesnetzagentur integriert relevante Informationen aus dem BIL-Portal in den Infrastrukturatlas der Bundesnetzagentur und hilft, den Breitbandausbau in Deutschland zu beschleunigen.

Elektromobilität

Die Weiterentwicklung der Elektromobilität macht sich bemerkbar. Die Unterkategorie für Planungs- oder Bauvorhaben rund um Ladestationen für Elektrofahrzeuge wurde vor zwei Jahren im BIL-Portal eingeführt. Seit dem hat die Anzahl der Anfragen ein beachtliches Wachstum erreicht. Im ersten Quartal 2022 wurden bereits so viele Anfragen gestellt, wie in den letzten Jahren zusammen. Die deutschlandweit 898 Anfragen zeichnen sich primär in den urbanen Ballungsräumen ab. Eine besondere Stellung hat dabei die Stadt Köln, auf deren Gebiet alleine 294 Vorhaben angefragt wurden. Durch die Verbindung der Ladeinfrastruktur mit den Energienetzen kann die Elektromobilität ein wichtiger Baustein der Energiewende werden.

Unterkategorien der Trendbetrachtungen: **Breitbandausbau:** Telekommunikation/Steuerkabel, Leerrohrverlegung (z. B. Lichtwellenleiter) **Verkehr:** Tunnel, Bahnstromanlagen, Leitplanken, Bahninfrastruktur, Brücken, Fahrbahndeckensanierung, Lärmschutzwall, Ladestation; **Elektromobilität:** Ladestation, Ladesäule, Stromtankstelle; **Energiewende:** Errichtung unterirdischer Kavernen, HGÜ Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung, Gas > 16 bar, Strom < 110 kV Freileitung, Fernwärme, Umspannwerk, Windkraftanlagen, Windpark, Strom >=110kw erdverlegt, Solarpark, Gas <16 bar, Kraftwerk, Strom >=110kw Freileitung, Ladestation

Verkehr

Neben 12.663 Baustellen aus der Kategorie ‚Straßenbau‘ wurden in 2021 5.251 weitere unabhängige Planungs- und Bauvorhaben im Trassenbereich von Autobahnen angefragt. Besonders häufig waren dies Vorhaben zum Breitbandausbau, Bau von Stromleitungen oder auch Sondierungen und Untergrunduntersuchungen. Die Anfragflächen erlauben Rückschlüsse auf Kreuzungen, Unter- oder Überquerungen oder einen parallelen Verlauf zum Autobahnnetz. Zusätzlich zur Lage und Kategorie weisen alle BIL-Anfragen auch Informationen über geplante Ausführungszeitpunkte und Ansprechpartner auf. Durch die Nutzung des BIL-Portals können alle Beteiligten automatisch besser voneinander erfahren und sich abstimmen. So kann nicht nur der Bau von Verkehrswegen, sondern auch deren reibungsloser Betrieb unterstützt werden.

Energiewende

Die Aktivitäten rund um den Ausbau der regenerativen Energien spiegeln sich auch in der BIL-Datenbank wider. Während sich die Erzeugung insbesondere aus Wind und Sonne mit regionalen Schwerpunkten zeigt (siehe Seite 48), ist der Ausbau der Infrastruktur zum Transport und der Verteilung von Energie überregional zu beobachten:

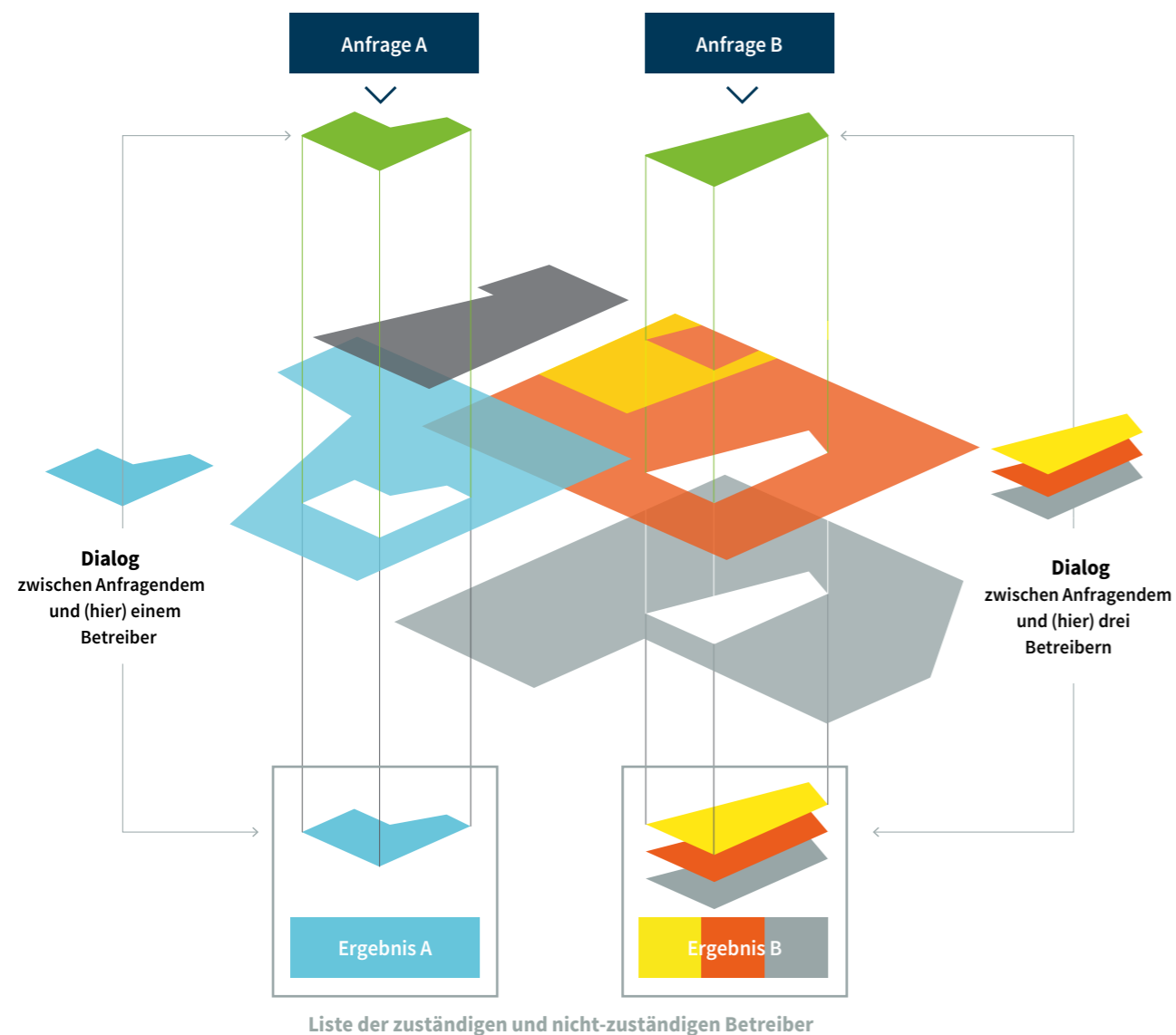
- Aus- oder Umbaumaßnahmen am Strom-, Gas- und Fernwärmenetz stellen mit 24 % die größte Gruppe im Leitungsbau.
- Arbeiten am Transportnetz und an Freileitungen erfolgen mit immerhin noch 7,4 %.
- 40 Kraftwerke, 110 Umspannwerke und 19 Biogasanlagen ergänzen das Bild der Aktivitäten.

Der BIL-Effekt

Effizienz und Nutzen des BIL-Portals

2021 verzeichnete das BIL-Portal exakt 175.346 Anfragen für Planungs- oder Bauvorhaben jeglicher Art. Bei 250 Arbeitstagen bedeutet dies, dass pro Stunde durchschnittlich 88 Anfragen gestellt wurden, also mindestens jede Minute eine. Im Mittel wurde bei jeder Anfrage mindestens ein BIL-Betreiber als zuständig identifiziert. Es gab jedoch auch Anfragen ohne „Treffer“. In diesem Fall kann sich der Anfragende jedoch sicher sein, dass kein BIL-Betreiber von seinem Bauvorhaben betroffen ist. Eine gute Nachricht, da das BIL-System alle Pipelinebetreiber der Sparten Gashochdruck, Öl und Chemie – also besonders sensible Leitungsnetze – abdeckt.

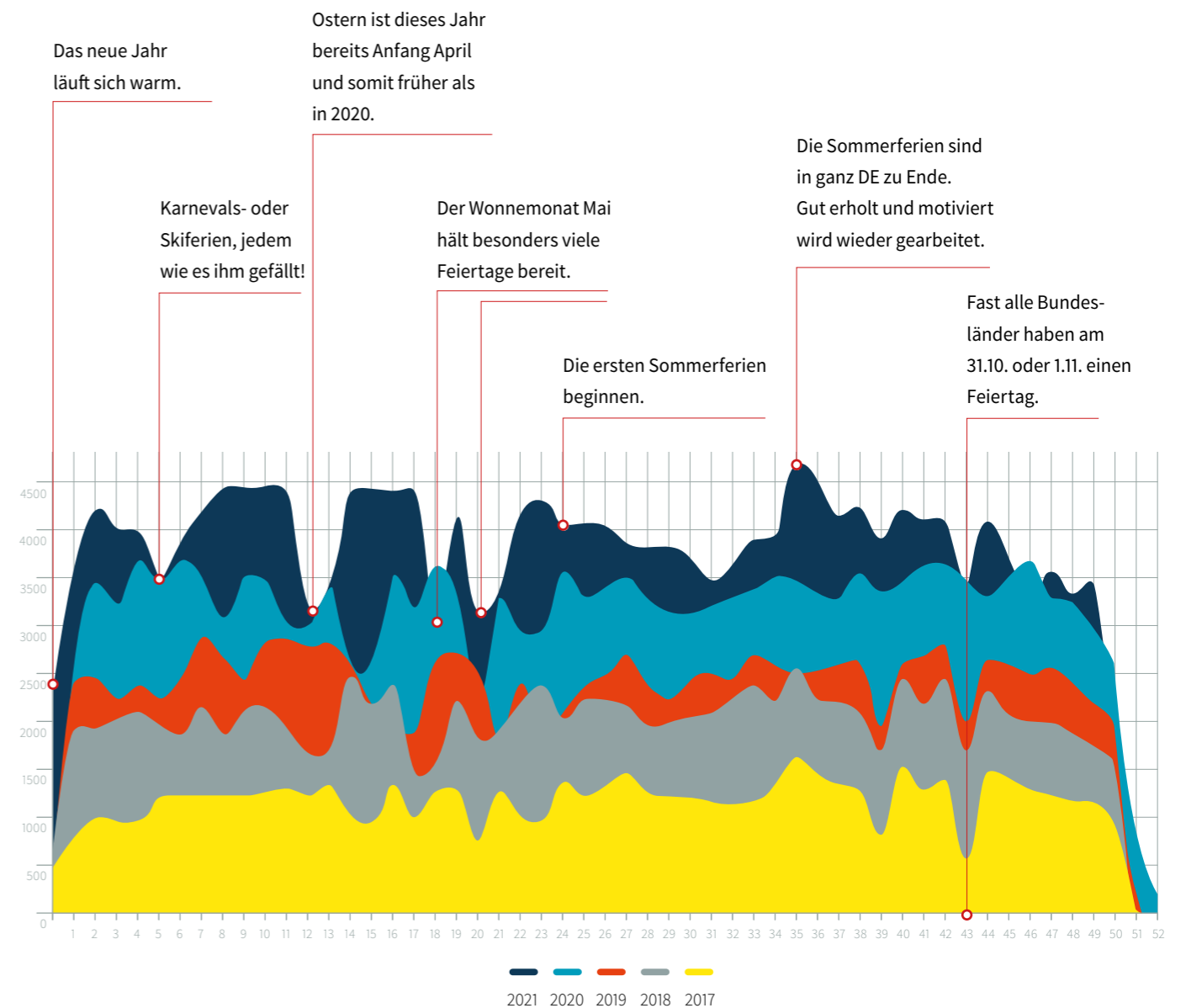
Für jede Anfrage erfolgt im ersten Schritt die automatisierte Prüfung aller BIL-Betreiber auf ihre Zuständigkeit. Dies erfolgt mittels Abgleich der von den Betreibern selber im Portal hinterlegten Flächen, die ihre Betriebsmittel räumlich umschließen (z. B. Korridor um Leitungen oder Fläche des Versorgungsgebiets). Mit ihrem unmittelbaren Feedback im BIL-Portal bestätigen als zuständig ermittelte BIL-Betreiber ihre Relevanz. Im Ergebnis profitieren beide: Die Anfragenden erhalten nur Leitungsauskünfte von den für sie wichtigen Betreibern. Die Betreiber sind nur mit Anfragen befasst, die sie tatsächlich betreffen.



Die BIL-Anfragestatistik lässt sich als zuverlässiger Indikator für die Baukonjunktur in Deutschland verwenden. Im Jahr 2021 konnte das Portal auf eine Datenbasis von fast 180.000 gestellten Planungs- und Bauanfragen zurückgreifen. Mit einem Wachstum von knapp 20 % gegenüber dem Vorjahr bestätigen diese Zahlen, was für jedermann deutlich im öffentlichen Raum sichtbar war:

Trotz Corona-Pandemie wurden steigende Tiefbauaktivitäten verzeichnet. Die Krisenmonate wurden genutzt, um Arbeiten im Tiefbau und an Infrastruktur durchzuführen.

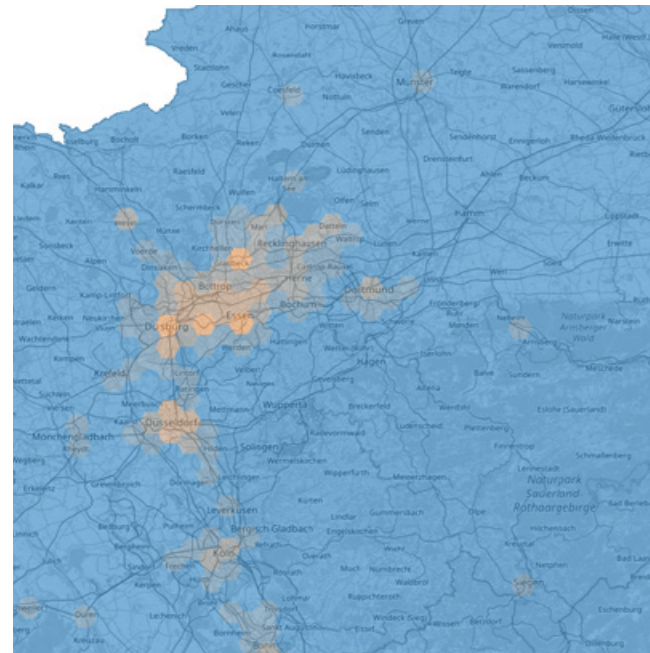
Erstmals wurde nach den Sommerferien in der Kalenderwoche 36 die Anfragemarke von 4.000 geknackt. Heruntergebrochen auf 40 Arbeitswochenstunden wurden im Schnitt zwei Anfragen pro Minute gestellt.



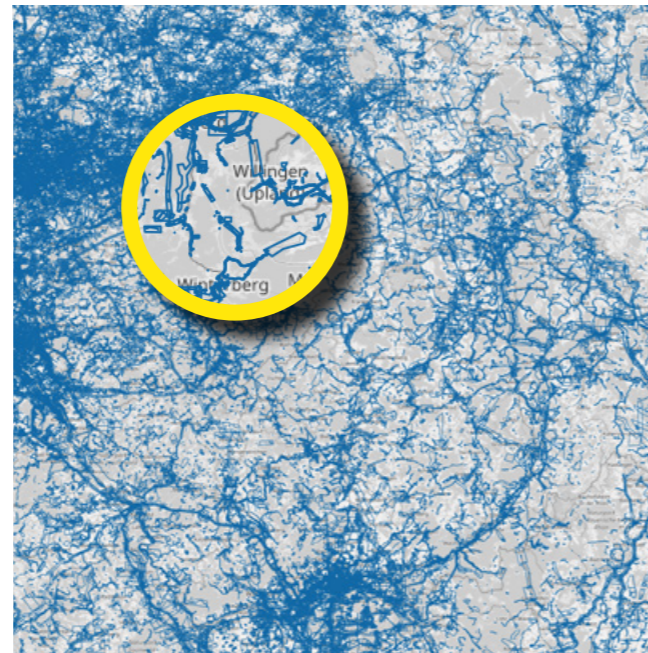
Regionale Verteilung

Im Fokus

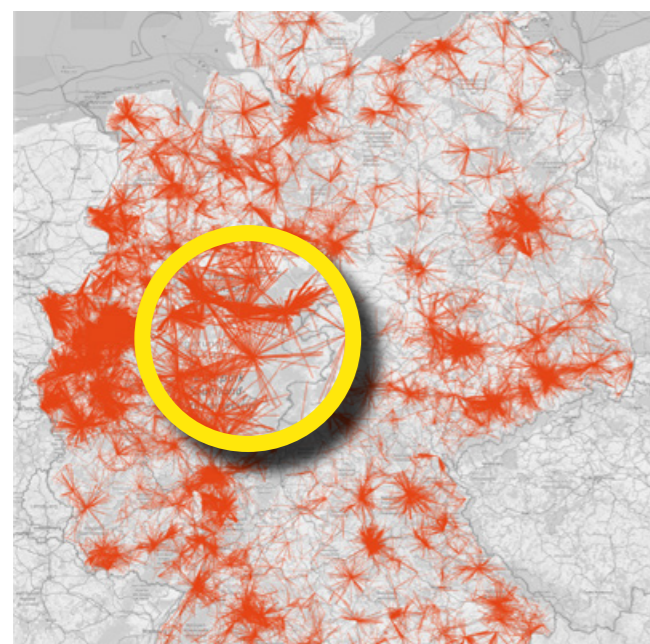
Neben Anzahl und zeitlicher Verteilung ist insbesondere der Raumbezug ein ganz wesentlicher Aspekt, um Zusammenhänge zu verdeutlichen, die sonst oftmals nicht wahrgenommen werden.



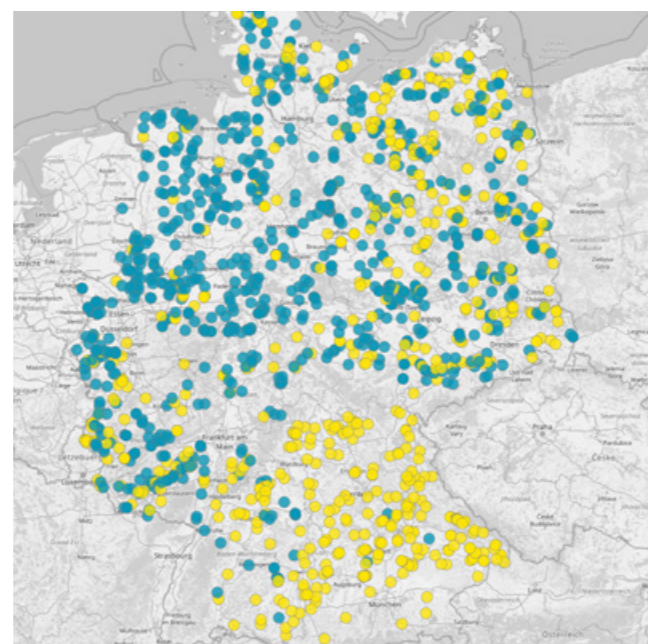
Die Anfrageschwerpunkte liegen ganz klar im bevölkerungsreichen Ballungsgebiet. Wo viele Menschen leben, wird viel gebaut.



Filigrane Anfrageflächen lassen typische Muster je Vorhaben erkennen und beschleunigen i.d.R. den Auskunftsprozess.



Nur 56% der Anfragen liegen „um die Ecke“, also maximal 30 km vom Anfragenden entfernt.



Die Räumliche Verteilung von Wind- und Solarstandorten ist nicht nur abhängig von der Solarstrahlung und dem Windaufkommen, sondern auch von politischen Faktoren.

Highlights

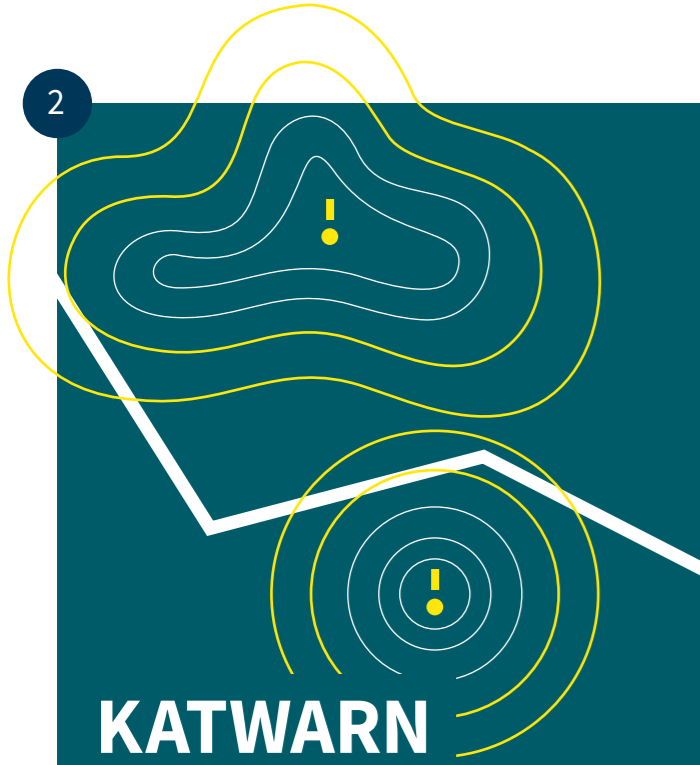
Zahlen aus dem Alltag von 6 Jahren BIL-Portalbetrieb

<p>Die von den Zuständigkeitsflächen der BIL-Netzwerkpartner berührten Gemeindeflächen decken 82 % Deutschlands ab.</p>	<p>Die Zahl der Gemeinden mit mindestens 5 BIL-Netzwerkpartnern hat sich von 172 im Jahr 2016 auf 894 heute entwickelt.</p>
<p>70 %</p> <p>Der Betroffenheitsfaktor der einzelnen BIL-Netzwerkpartner erreicht bis zu 70 % der erhaltenen Anfragen.</p>	<p>189.398 x</p> <p>189.398 mal war ein BIL-Netzwerkpartner von einer Maßnahme betroffen und konnte die Sicherheit der Infrastruktur bestmöglich begleiten.</p>
<p>5. April 2022</p> <p>1.179</p> <p>1.179 Anfragen sind am Dienstag, den 05. April 2022 gestellt worden.</p>	<p>167 / Std</p> <p>167 Anfragen wurden am 5. April 2022 zwischen 10:00 und 11:00 Uhr gestellt.</p>
<p># < 1 km²</p> <p>590 x</p> <p>95 % aller Anfrageflächen sind kleiner als 1 km². 590 Anfragen sind länger als 20 km gestreckt.</p>	<p>34.879 x</p> <p>34.879 Mal wurde ein Betreiber außerhalb von BIL von Anfragenden über die integrierte E-Mail-Weiterleitung eingebunden.</p>

Anfrageaufkommen 2021

27.917 Hausanschlüsse	35.676 Telekommunikationsleitungen
1.573 Leitplanken	553 Windparks
110 Umspannwerke	160 Spielplätze
497 Ladestationen	5 Flughäfen

2



KATWARN

Wissen, wo was passiert!

“

„Ziel ist es, unsere Leitstellen besser informiert zu halten und das mit so wenig verschiedenen Informationssystemen wie möglich. Mit der KATWARN-Integration in das BIL-Portal besteht erstmalig die Möglichkeit, die Infos gezielt an den richtigen Punkt zu melden.“

Martin Lange, ONTRAS Gastransport GmbH

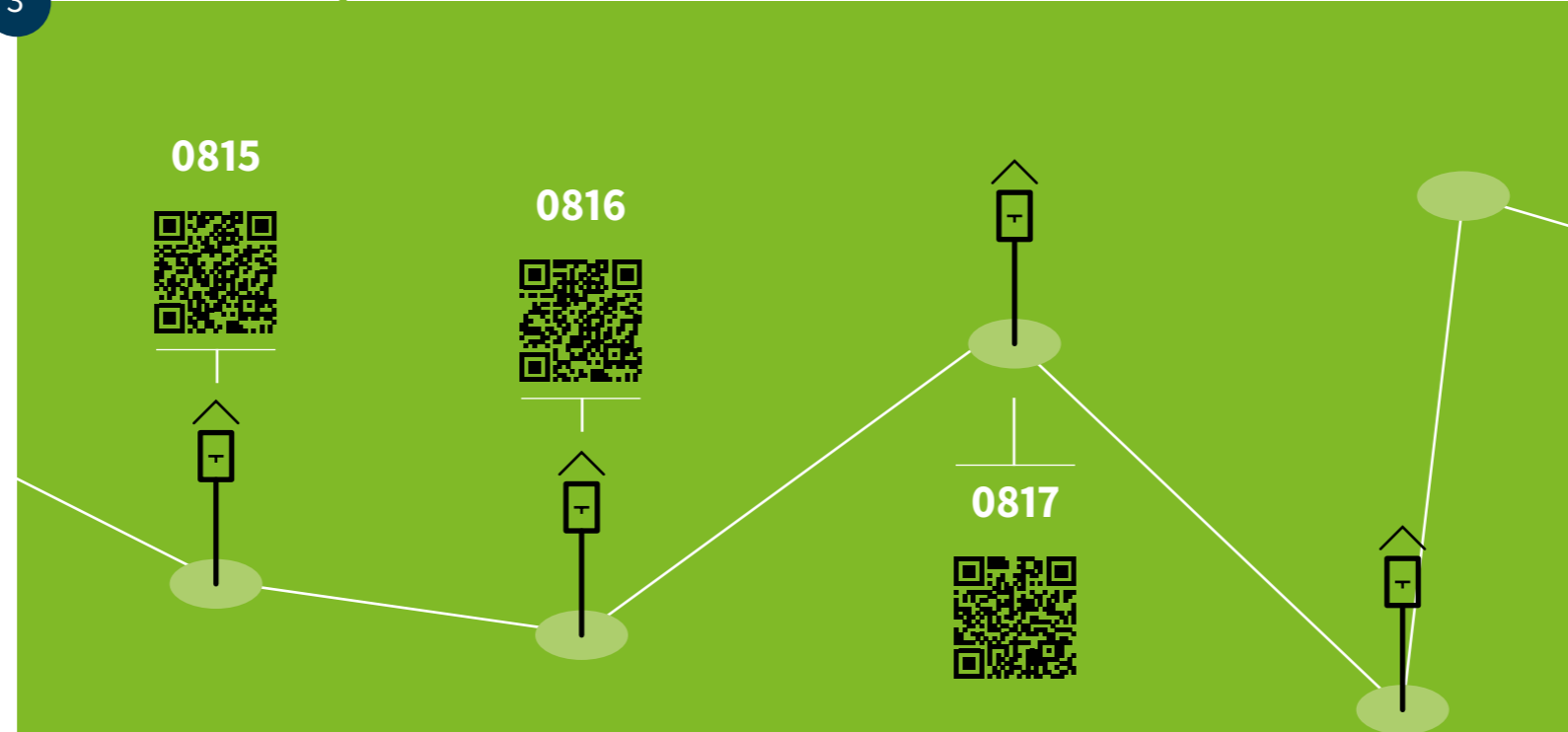
Pro Jahr meldet KATWARN deutschlandweit über 500 Warnereignisse. Das Spektrum der Meldungen reicht dabei von Corona-Warnungen bis zu Waldbränden oder meteorologischen Gefahrenereignissen.

Die Integration dieser Meldungen in das BIL-System ermöglicht der Betreibergemeinschaft, alle Warnungen auf Relevanz für ihre Infrastruktur zu prüfen. Berührt eine Warnmeldung den Zuständigkeitsbereich eines Betreibers, wird dieser direkt benachrichtigt und kann sofort entsprechende Maßnahmen einleiten.

Komfortable Zusatzfunktionalitäten, wie eine automatisierte Benachrichtigung der Leitstelle, die Integration in eigene Dispatching-Systeme oder die Definition einer Zuständigkeitsfläche eigens für KATWARN-Meldungen sind nun möglich.

Die BIL-Zuständigkeitsprüfung hilft auch hier, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren: den sicheren Betrieb der Infrastruktur.

3



SCHILDERPFAHL

Informieren und in Dialog treten

“

„Das Thema Prävention treibt uns schon lange um. Im Rahmen des Plananfragenprozesses haben wir den „unerlaubten Trasseneingriff“ als Unterpunkt von Plananfragen Dritter identifiziert und wussten, da müssen wir ran.“

Henning Stegemerten,
Gasunie Deutschland Transport Services GmbH, Hannover

Schilderpfähle als Hinweis- und Markierungspfahl zum Trassenverlauf von Infrastruktur werden häufig trotz allem ignoriert. Zusätzliche Aufkleber sollen hier in verschiedener Hinsicht unterstützen.

Die BIL-Betreibergemeinschaft hat spezielle Aufkleber für Schilderpfähle entwickelt, die auf die Notwendigkeit zur Kontaktaufnahme im Falle von Planungs- oder Bauvorhaben aufmerksam macht.

Ein QR-Code verweist auf eine Informationsseite. Doch in diesem Detail steckt zusätzliches Potential. Jeder Aufkleber ist mit einem individuellen, maschinenlesbaren QR-Code versehen.



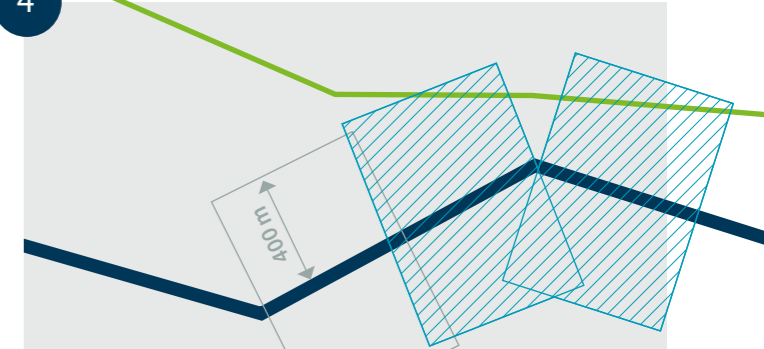
Probieren Sie es aus!

Aktuell nutzen 16 Pipelinebetreiber der BIL eG mit insgesamt 62.000 ausgelieferten Aufklebern diese Gelegenheit, um auf ihre Infrastruktur aufmerksam zu machen und Informationen über Auskunftswegen und Kontaktdaten bereitzustellen.

Die von der ONTRAS Gastransport GmbH geplante Applikation für mobile Endgeräte macht genaue Vorgaben für die Fotodokumentation des QR-Scans bei der Anbringung der Aufkleber. Die Geokoordinaten werden automatisch aufgezeichnet. Mitarbeitende sollen die Aufkleber für interne Prozesse rund um die Betriebsmittel, wie Wartung oder Inspektion, nutzen.

BIL hilft hier, die Chancen der Digitalisierung zu nutzen und zukünftiges Potential schon heute zu erschließen.

4



SPANNFELD-ANALYSE

Voneinander erfahren

Zur Beschleunigung der Energiewende ist ein möglichst optimaler Betrieb bestehender Übertragungsnetze ein Schlüsselfaktor. Um den hohen Strombedarf im Süden durch den Überschuss im Norden zu decken, bedarf es zusätzlicher Übertragungsstrecken. Die Genehmigungsverfahren für neue Stromtrassen kosten den Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) Zeit, da sie an Auflagen gebunden sind. Doch es gibt bereits heute Lösungsansätze für diese Transportengpässe, z.B. die vorhandenen Stromtrassen besser auszunutzen, wie das sogenannte Freileitungstemperaturmonitoring.

Auch für diesen Ansatz muss der ÜNB Anforderungen erfüllen. Gemäß der §§ 43 und 43h des Energiewirtschaftsgesetzes ist bei Errichtung, Betrieb und Änderungen an der Auslastung von Hochspannungsleitungen eine Einbeziehung aller Betreiber benachbarter Rohr- und Kabelnetze erforderlich. Auswirkung der elektromagnetischen Emissionen auf ihre parallel verlaufenden, metallischen Leiter müssen beurteilt und ggf. Maßnahmen zum Korrosionsschutz eingeleitet werden.

Die von der BIL eG mit den ÜNB entwickelte Anwendung „Spannfeldanalyse“ unterstützt diesen Prozess. Der ÜNB kann für sein Untersuchungsgebiet (z.B. Trassenbereich, Standort für (neue) Betriebsmittel) alle in der Nähe liegenden Betreiber, die das BIL-Portal für die Leitungsauskunft nutzen, automatisiert ermitteln und in Kontakt mit ihnen treten.

Neu hinzugekommen ist nun, dass der ÜNB für seine Betreiberrecherche den Dienst der Firma ALIZ GmbH & Co. KG integrieren und somit auf die recherchierte ALIZ-Betreiberdatenbank zugreifen kann, um eine bestmögliche Abdeckung an Betreibern vorweisen zu können.

Geschäftsbericht Bilanz

BIL-Statusreport 2021

Bericht des Vorstandes

Das Portal zur Leitungsauskunft der BIL eG (Bundesweites Informationssystem für Leitungsrecherchen) ist seit seiner operativen Betriebsaufnahme am 29.02.2016 bis zum Jahresabschluss 2021 seit mehr als fünf Jahren verfügbar. Die Gründungsmitglieder, Unternehmen aus den Bereichen Chemie, Gas und Mineralölwirtschaft, hatten sich zum Ziel gesetzt, ein initiales Angebot in Form eines Gemeinschaftsportals zu schaffen, um einerseits den kostenfreien Anfrageprozess zum Erhalt einer Leitungsauskunft zu vereinfachen und den Rechercheaufwand für den Anfragenden zu reduzieren und andererseits die eigenen Anlagen zu schützen, um dadurch die Versorgungssicherheit zu erhöhen. Im Wissen um die Relevanz beider Aspekte besteht die Erwartung, solidarische Mitwirkung bei Leitungsbetreibern aller Medien zu finden.

Die Gründung der BIL eG als eingetragene Genossenschaft hat beste Voraussetzungen geschaffen, um weiteren Marktpartnern die Mitwirkung und/oder den Beitritt in die Genossenschaft weitestgehend barrierefrei zu ermöglichen.

Im Jahre 2021 – dem sechsten Betriebsjahr des BIL-Portals – konnte die seinerzeitige Gründungsgemeinschaft von 17 führenden Pipelinebetreibern auf 123 beteiligte Unternehmen aller leitungs-führenden Marktsegmente gesteigert werden.

Die BIL eG mit Sitz in Bonn ist in regelmäßigem Austausch mit den Branchenverbänden. Aktuell wird die Genossenschaft durch die folgenden Branchenverbände unterstützt:

- dem Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW)
- dem Verband der Chemischen Industrie e.V. (VCI)
- der Deutschen Wissenschaftlichen Gesellschaft für Erdöl, Erdgas und Kohle e.V. (DGMK)
- dem Wirtschaftsverband Fuels und Energie e.V. (en2x)
- der Vereinigung der Fernleitungsnetzbetreiber Gas e.V. (FNB Gas)
- dem Verband Sichere Transport- und Verteilnetze / KRITIS e.V. (VST)
- dem Bundesverband Breitbandkommunikation e.V. (BREKO)
- dem Zentralverband Deutsches Baugewerbe e.V. (ZDB)

Im Rahmen der Kooperationen mit der Firma ALIZ GmbH & Co. KG und der tetraeder.com gmbh wurden nachhaltige Verbesserungspotentiale zu Recherche- und Planungsfunktionalitäten erschlossen.

Geschäftsmodell

Das Bundesweite Informationssystem für Leitungsrecherchen, BIL, ist ein genossenschaftlich getragener Verbund aus Leitungsbetreibern aller Sparten in Deutschland – den BIL-Netzwerkpartnern.

Über das BIL-Portal wird die Zuständigkeit der im Rahmen einer Planungs- oder Baumaßnahme ggf. betroffenen Netzwerkpartner geprüft, digital weitergeleitet und somit die einfache Kommunikation zwischen Anfragendem und dem Netzwerkpartner ermöglicht.

BIL - Die Leitungsauskunft ist Informationsplattform und Impulsgeber im Bereich der Leitungsauskunft für Planungs- und Bauvorhaben. Die BIL eG unterstützt den Auskunftsprozess sowie die Digitalisierung weiterer Fachprozesse von Leitungsbetreibern aller Sparten. Als Genossenschaft verfolgt BIL keine besonderen kommerziellen Interessen, sondern das Ziel, umfassende Möglichkeiten zur Leitungsauskunft für den Anfragenden kostenlos zur Verfügung zu stellen.

Die BIL eG agiert mit einer schlanken Unternehmenseinheit, die sich den Kernaufgaben Vertrieb, Marketing, Produktmanagement und Vertragsmanagement eigenverantwortlich und mit eigenem Personal widmet. Die sonstigen Leistungen des Application Hostings und der Systementwicklung werden mit externen Dienstleistern durchgeführt.

Zielerreichung

Die Bereitstellung des Portals der BIL eG hat den Anspruch, zentraler Anfragepunkt für Planungs- und Baumaßnahmen in Deutschland zu werden. Bei geschätzten 1 Mio. Bauaktivitäten im Bundesgebiet pro Jahr und steigenden Anfragemengen aus dem Bereich der anfragenden Bauwirtschaft, aber auch aus dem eigenen Bau- und Planungsbereich der teilnehmenden Netzbetreiber, wird angestrebt, die Anfragemenge in den nächsten Jahren vollständig digital zu verarbeiten. Dafür ist die Infrastruktur der BIL eG vorbereitet und technisch ausgelegt. Die primären Sicherheitsinteressen der am BIL-Portal teilnehmenden Unternehmen liegen im Erhalt aller für den jeweiligen Betreiber relevanten Bauanfragen in den eigenen Leitungs- und Trassenkorridoren. Die Steigerung der Bauanfragen erfolgt durch die immer stärkere Flächenabdeckung aus der Summe der Versorgungsgebietsflächen (Zuständigkeitsflächen in BIL) und der Vervollständigung einzelner Branchen.

Die BIL eG war auch im Jahre 2021 von den Einschränkungen in Folge der COVID-19 Pandemie derart betroffen, dass es zu Ausfallzeiten bei der Mitarbeiterschaft kam, die das wirtschaftliche Ergebnis allerdings nicht negativ beeinflusst haben. Die Hauptaufgabe war dabei die Aufrechterhaltung eines geordneten Geschäftsbetriebes, was auf Grund der digitalen Verfügbarkeit des Anfrageportals und dessen Erreichbarkeit im Internet kein

operatives Problem darstellte. Auch waren keine Rückgänge von Bauaktivitäten im gesamten Zeitraum zu verzeichnen, sodass das Wachstum bei Planungs- und Bauanfragen über das BIL-Portal dem Wachstum der Betreiberanzahl und der wachsenden Bekanntheit des BIL-Portals zugeschrieben werden konnte. Die Marktakzeptanz der BIL eG generierte im Jahre 2021 den Abschluss von 20 weiteren Dienstleistungsverträgen, vor allem aus den Bereichen der Breitbandindustrie und Speichergesellschaften. So konnten mit der Glasfaser Nordwest GmbH & Co. KG und der Uniper Energy Storage GmbH namhafte Vertreter dieser Branchen für die Mitwirkung am BIL-Portal gewonnen werden. Wie bereits in allen Jahren seit Online-Start verzeichnete das Portal auch im Jahr 2021 einen fehlerfreien Systembetrieb mit einer Verfügbarkeit von über 99,5 % und eine Steigerung der bisher eingegangenen Planungs- und Bauanfragen um fast 175.000 auf insgesamt knapp 600.000 Anfragen seit Betriebsaufnahme im Februar 2016.

Chancen und Risiken

Die wesentlichen Chancen und Risiken für die BIL eG ergeben sich aus der zukünftigen Entwicklung der Bauindustrie sowie der Umsetzung der unternehmensinternen Digitalisierungsstrategie bei den Leitungsbetreibern, auf deren Entwicklung die BIL eG keinen Einfluss hat.

Der politisch gewünschte Ausbau der Breitbandinfrastruktur und die Inbetriebnahme neuer Netze im Rahmen des Netzausbaus für die Energiewende erhöhen den Bedarf nach einem zentral verfügbaren Anfrageportal für Planungs- und Bauvorhaben. Die höhere Ausfallwahrscheinlichkeit, auch der neuen Kommunikations- und Datenleitungen in Folge von Baumaßnahmen und Parallelverlegungen, kann das BIL-Portal zu einem Profiteur der Digitalisierungsnotwendigkeit in Folge der COVID-19 Pandemie machen.

Durch die Kooperation mit der Firma ALIZ GmbH & Co. KG wurde die Forderung nach Identifikation und Erreichbarkeit aller bekannten Leitungsbetreiber in Deutschland erfüllt. Damit bietet das BIL-Portal den Nutzern ein „vollständiges Angebot“, d. h. die Erreichbarkeit aller bekannten Betreiber mit nur einer Anfrage, bei Unterstützung eines komplett digitalen Anfrage- und Auskunftsprozesses.

Die am BIL-Portalbetrieb teilnehmenden Unternehmen können den Anteil der über das Portal bei ihnen eingehenden Anfragen mit eigener Bewerbung noch deutlich steigern. Hierzu sind mit den BIL-Netzwerkpartnern Mechanismen aufgesetzt worden, die Anfragen auf das BIL-Portal zu kanalisieren. Ziel ist die Umlenkung

des Anfrageeingangs über E-Mails auf das BIL-Portal. Ebenso wird durch gezielte Ansprache und Durchführung digitaler Informationsveranstaltungen (Webinare) die Voraussetzung geschaffen, die Anzahl der bei BIL organisierten Leitungsbetreiber weiter zu steigern. Die weiter voranschreitende Digitalisierung des Bauanfrageprozesses wird den Zeitraum bis zur Beantwortung einer Leitungsauskunft im Sinne des Auskunftssuchenden noch erheblich reduzieren können.

Das Regelwerk des DVGW hat sich um ein Merkblatt zur Metasystematik Leitungsauskunft (GW 115) erweitert und beschreibt nun einen Anfragestandard mit Nutzung der betreiberseitigen Zuständigkeitsprüfung. Die Arbeitsgruppe zur Spannfeldanalyse bindet die vier Übertragungsnetzbetreiber Strom im Bundesgebiet an das BIL-Portal und schafft Standards für den Netzausbau in Deutschland und damit einen Beitrag zum Gelingen der Energiewende. Im Rahmen des Kooperationsprojektes mit der Bundesnetzagentur werden seit Oktober 2021 alle für den Breitbandausbau relevanten und gemäß des Telekommunikationsgesetzes (TKG §77) relevanten Anfragen an den Infrastrukturatlas des Bundes (ISA) weitergegeben. Damit werden mit Hilfe der BIL-Anfrageinformationen Baustellenkoordinierungen und Mitverlegungsaktivitäten im Kontext des Breitbandausbaus unterstützt.

Wirtschaftliche Situation und Prognose

Die BIL eG hat im Jahre 2021 aus den Dienstleistungsverträgen der Genossenschaftsmitglieder und Netzwerkpartner Umsatzerlöse in Höhe von € 1.264.522 erzielt. Die operativen Kosten waren auch in 2021 niedriger als geplant, vor allem aufgrund erneuter COVID-19 Pandemie-bedingter Aktivitäten-Ausfälle, und beliefen sich insgesamt auf € 1.257.648. Auch im sechsten hintereinander folgenden Jahr seit der Betriebsaufnahme konnte somit ein positives operatives Ergebnis nach Steuern in Höhe von € 26.882 erzielt werden, so dass erstmals ein Teil der Jahresüberschüsse aus den Jahren 2015 bis 2021 an die genossenschaftlich organisierten Mitglieder ausgeschüttet werden konnte. Die Bilanzsumme reduzierte sich dadurch auf € 438.519.

Die gesamte wirtschaftliche Situation ist in den numerischen Angaben des Jahresabschlusses (siehe Tabelle) im Detail beschrieben. Der Vorstand ist mit der Geschäftsentwicklung für das Jahr 2021 insgesamt zufrieden, da im Grunde die Erwartungen hinsichtlich der erreichten Anfragezahlen zwar unterschritten, hinsichtlich des erzielten Umsatzes jedoch wieder übertroffen

Summe Aktiva (EUR)	Vorjahr (EUR)	Geschäftsjahr 2021 (EUR)
A. Anlagevermögen		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände	50.782	43.151
II. Sachanlagen	7.942	2.060
	58.724	45.211
B. Umlaufvermögen		
I. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen Dritter	24.205	17.069
2. Sonstige Vermögensgegenstände	41.527	42.758
II. Kassenbestand, Bankguthaben	306.077	304.279
	371.809	364.106
C. Rechnungsabgrenzungsposten	61.346	29.203
Summe Aktiva	491.879	438.519

Summe Passiva (EUR)	Vorjahr (EUR)	Geschäftsjahr 2021 (EUR)
A. Eigenkapital		
I. Gezeichnetes Kapital	71.000	71.000
II. Ergebnisrücklagen		
1. Gesetzliche Rücklage	49.188	49.188
2. Andere Ergebnisrücklagen	115.350	124.888
III. Bilanzergebnis	127.264	85.842
	362.802	330.918
B. Rückstellungen		
Steuerrückstellungen	18.946	16.142
Sonstige Rückstellungen	51.645	47.963
	70.591	64.105
C. Verbindlichkeiten		
1. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	33.960	22.665
2. Sonstige Verbindlichkeiten	24.527	20.831
	58.487	43.496
Summe Passiva	491.879	438.519

Gewinn- und Verlustrechnung	Vorjahr (EUR)	Geschäftsjahr 2021 (EUR)
Umsatzerlöse	1.195.190	1.264.522
Sonstige betriebliche Erträge	19.464	35.961
Materialaufwand (bezogene Leistungen)	285.226	324.366
Personalaufwand	491.920	576.986
Abschreibungen	43.271	43.152
Sonstige betriebliche Aufwendungen	315.507	313.144
Steuern	26.195	15.847
Jahresüberschuss/ Jahresfehlbetrag	52.477	26.882

wurden und erneut ein positives Ergebnis erreicht wurde. Die Mitgliederanzahl der Genossenschaft ist im Jahre 2021 konstant geblieben. Die Haftungssumme aus Genossenschaftsanteilen der 28 Genossenschaftsmitglieder beträgt € 71.000. Die Aussichten für die Akzeptanz der Lösung in der Bauwirtschaft sind weiterhin vielversprechend und werden durch die Zielgruppe sowie deren meinungsbildende Verbände bestätigt. Voraussetzung ist jedoch die Nutzung der digitalen Möglichkeiten einer portalgestützten zentralen Bauanfrage. Die Jahre 2022f werden bedingt durch die COVID-19 Pandemie und seinen wirtschaftlichen Folgen einen starken Bedarf nach Digitalisierung entwickeln und einen externen Zugriff auf zentrale Systeme erfordern. Die Funktionsweise des BIL-Portals ermöglicht die Befriedigung dieses Bedarfs, da viele Prozesse sich in der digitalen Bearbeitung beschleunigen lassen und dezentral adressiert werden können. Die Herausforderung und Grundmotivation für die BIL eG besteht seit Gründung darin, eine möglichst barrierefreie, kostenlose und schnelle Grundlage zu schaffen, alle Aktivitäten in den Trassen- und Versorgungsgebieten seiner teilnehmenden Netz- und Leitungsbetreiber zu kennen. Wenn dies gelingt, ist dem Sicherheitsinteresse genüge getan und das „wissen, was wo passiert“ schafft Begehrlichkeiten bei weiteren Zielgruppen in der Bauwirtschaft und bei den Leitungsbetreibern. Im Zusammenhang mit dem Netzausbau der Übertragungsnetze wird nach Novellierung des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) die Identifikation der potenziell betroffenen Leitungsbetreiber im Kontext des witterungsabhängigen Freileitungsbetriebes gefordert. Da die Kapazitätserhöhung der vorhandenen Freileitungen eine schnelle und kostengünstige Energiebereitstellung ermöglicht, werden diese sog. „Spannfeldanalysen“ für alle Übertragungs- und Hochspannungsnetzbetreiber in Abstimmung mit den Regelwerksvorgaben notwendig. Dazu hat BIL den vier großen Übertragungsnetzbetreibern neben den Leitungskorridoren der eigenen Netzwerkpartner, die sie als Nutzer des BIL-Portals

ohnehin erhalten, zusätzlich den Zugang zu den Rechercheergebnissen des angeschlossenen ALIZ-Recherchedienstes ermöglicht. So erhalten sie die bestmögliche Identifikation der bekannten Leitungsbetreiber in den Spannungsfeldern entlang der Freileitungstrassen. Durch den Russland-Ukraine-Konflikt könnten sich allerdings Belastungen auch für die wirtschaftliche Entwicklung unserer Genossenschaft ergeben. In welchem Umfang sich die Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage unserer Genossenschaft im Jahre 2023 niederschlagen werden, ist zum jetzigen Zeitpunkt nur schwer abzuschätzen. Als Mitverfasser des im Frühjahr 2021 erschienenen VHV-Bauschadenbericht Tiefbau 2020/21 lieferte die BIL-Datenbank statistische Kenngrößen zu der Struktur von Bauaktivitäten in Deutschland und beschreibt Zukunftsstrategien auf einer Datenbasis, wie sie die BIL-Datenbank für das gesamte Bundesgebiet bereitstellen kann. Mit einem gesicherten Ausblick für 2022, einer optimistischen 3-Jahresplanung und Beiträgen von derzeit 126 Unternehmen (Stand April 2022) kann der Ausbau und die Optimierung der Leistungen der BIL eG planmäßig vorangetrieben werden. Im sechsten Jahr in Folge gestattet der anhaltende Unternehmenserfolg die weitere Reduzierung der von den Dienstleistungsvertragspartnern zu entrichtenden Jahresbeiträge. Nach einer Reduzierung um 5,5 % (2017), 7,0 % (2018), 9,0 % (2019), 5,0 % (2020 und 2021) beträgt die Beitragsreduzierung für 2022 weitere 3,0 %. Damit sind die Beiträge für die Gründungsgesellschaften und neu teilnehmenden Unternehmen seit der Betriebsaufnahme im Jahr 2015 nun bereits insgesamt um mehr als 33 % gesunken. Erstmals wurde im Jahr 2021 eine Ausschüttung von € 43.267 (zzgl. KSt und Soli) aus den Jahresüberschüssen der zurückliegenden Jahre ausgezahlt, welche das Bilanzvermögen reduziert hat.

Netzwerkpartner

(Stand April 2022)

Gas
bayernets GmbH
BEP Bunde-Etzel-Pipelinegesellschaft mbH & Co. KG
Erdgas Münster GmbH
ExxonMobil Production Deutschland GmbH
Färber Gas GmbH
Ferngas Netzgesellschaft mbH
Fluxys Tenp GmbH*
GASCADE Gastransport GmbH*
Gassco AS
Gasunie Deutschland Transport Services GmbH*
GRTgaz Deutschland GmbH
GTG Gastransport Nord GmbH
Kokereigasnetz Ruhr GmbH
MEGAL Mittel-Europäische-Gasleitungsgesellschaft mbH & Co. KG
METG Mittelrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH
NEL Gastransport GmbH
Neptune Energy Deutschland GmbH
NETG Nordrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH & Co. KG
Nowega GmbH*
OGE Open Grid Europe GmbH*
ONTRAS Gastransport GmbH*
OPAL Gastransport GmbH & Co. KG
Statkraft Market GmbH
TENP Trans Europa Naturgas Pipeline GmbH & Co. KG
terranets bw GmbH Netz Nord
terranets bw GmbH Netz Süd*
Thyssengas GmbH*
Öl
Air BP Hannover
Bayernoil Raffineriegesellschaft mbH
BP Europa SE*
BP Raffinerie Lingen
BP Ruhr Oel GmbH
FBG Fernleitungs-Betriebsgesellschaft mbH
Mainline Verwaltungs-GmbH
MERO Germany AG

Öl
MVL Mineralölverbundleitung GmbH Schwedt
N.V. Rotterdam-Rijn Pijpleiding Maatschappij*
NDO Norddeutsche Oelleitungsgesellschaft mbH
NWO Nord-West Oelleitung GmbH*
OMV Deutschland GmbH
ONEO GmbH & Co. KG
PCK Raffinerie GmbH Schwedt
Raffinerie Heide GmbH
RMR Rhein-Main-Rohrleitungstransportgesellschaft mbH*
Shell Deutschland Oil GmbH
TAL Deutsche Transalpine Oelleitung GmbH*
TanQuid GmbH & Co. KG
TOTAL Raffinerie Mitteldeutschland GmbH
Wintershall Dea Germany GmbH
Chemie
Air Liquide Deutschland GmbH*
ARG mbH & Co. KG*
BASF SE
Covestro Deutschland AG
Currenta GmbH & Co. OHG
Dow Deutschland Anlagengesellschaft mbH
Dow Olefinverbund GmbH
EPS Ethylen-Pipeline-Süd GmbH & Co. KG
Evonik Operations GmbH
INEOS Phenol GmbH
InfraServ GmbH & Co. Gendorf KG
Linde GmbH
Nippon Gases Deutschland GmbH
OQ Chemicals GmbH*
PRG Propylenpipeline Ruhr GmbH & Co. KG*
Wacker Chemie AG
Westgas GmbH*
YNCORIS GmbH & Co. KG
Stadtwerke/Mehrspartern
Gemeinde Heek
GEW Wilhelmshaven GmbH

Stadtwerke/Mehrspartern
Kreiswerke Olpe - Wasserversorgung
Netze BW GmbH
Netzgesellschaft Düsseldorf mbH
Netzgesellschaft Niederrhein mbH*
Regionalwerk Bodensee Netze GmbH & Co. KG
Stadtwerke am See GmbH & Co. KG
Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG
SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG
Westnetz GmbH
WSW Energie & Wasser AG
Kabel
Colt Technology Services GmbH
euNetworks GmbH
GasLINE Telekommunikationsnetzgesellschaft deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH & Co. KG
GIBY GmbH
Glasfaser Nordwest GmbH & Co. KG
Händle & Korte GmbH
Komro GmbH Rosenheim
Landwerke MV Breitband GmbH
Lumen Technologies Germany GmbH
TeleData GmbH
Telia Carrier Germany GmbH
Vitronet-z GmbH
WINGAS GmbH
Zayo Infrastructure Deutschland GmbH
Strom
50Hertz Transmission GmbH (nur BIL-Spannfeldanalyse)
Amprion GmbH
RuhrEnergie GmbH, EVR
TenneT TSO GmbH
TransnetBW GmbH
Uniper Kraftwerke GmbH (Bereich Ruhrgebiet)
Erneuerbare
ABO Wind AG
BayWa r.e. Operation Services GmbH

Erneuerbare
BBWind Projektberatungsgesellschaft mbH
CEE Operations GmbH
UKA Meißen Projektentwicklung GmbH & Co. KG
ValloSol GmbH*
Windpower GmbH
Speicher
astora GmbH & Co. KG
MET Speicher GmbH
NWKG Nord-West Kavernengesellschaft mbH*
Storag Etzel GmbH
Uniper Energy Storage GmbH / Erdgas Speicher Bierwang
Uniper Energy Storage GmbH / Erdgas Speicher Breitbrunn
Uniper Energy Storage GmbH / Erdgas Speicher EPE
Uniper Energy Storage GmbH / Erdgas Speicher Eschenfelden
Uniper Energy Storage GmbH / Erdgas Speicher Etzel
Uniper Energy Storage GmbH / Erdgas Speicher Krummhörn
Uniper Energy Storage GmbH Düsseldorf
VNG Gasspeicher GmbH
Wasser
Harzwasserwerke GmbH
Zweckverband Bodensee-Wasserversorgung
Zweckverband Landeswasserversorgung
Zweckverband Wasserversorgungsgruppe Mühlbach
Industrie
RAG Montan Immobilien GmbH – Gebiet Ruhr und Saar
UNIPER Wärme GmbH
Sonstige
GDMcom GmbH*
PLEdoc GmbH*

* Genossenschaftsmitglied der BIL eG

Glossar

Anfragender

Registrierte Privatperson oder Mitarbeitende eines Unternehmens, die ein Planungs- oder Bauvorhaben im BIL-Portal einstellt.

Anfragetyp

Der Anfragende muss jeder BIL-Anfrage einen Typ zuweisen. Handelt es sich nur um eine Planung, für die Informationen besorgt werden sollen, so ist der Typ „Planung“ passend. Gibt es bereits ein konkretes Bauvorhaben, ist der Anfragetyp „Bau“ auszuwählen. Der Typ „behördliche Planung“ ist für Anfragende von kommunalen Planungsträgern und ermöglicht ggf. notwendige Mehrfachgeometrien (bspw. für Ausgleichsflächen). Das Anfrageformular passt sich den Anforderungen an den jeweiligen Typ automatisch an.

Betroffenheitsprüfung

Im Rahmen der Betroffenheitsprüfung ermittelt der Betreiber die Auswirkungen der Baumaßnahme auf die zu schützende Infrastruktur. Die Betroffenheitsprüfung und ggf. Planauskunft erfolgt in Eigenverantwortung durch den Betreiber über das BIL-Portal. BIL kennt keine Leitungsdaten und fungiert lediglich als Vermittler zwischen Anfragendem und Leitungsbetreiber.

Beitrag

Die vertraglich vereinbarte und jährlich anfallende Gegenleistung der Netzwerkpartner für die von der BIL eG erbrachten Leistungen. Die Beiträge für die Nutzung des BIL-Portals richten sich nach Leitungslänge oder Versorgungsgebietsgröße und werden ohne Gewinnerzielungsabsicht ggf. jährlich angepasst. Sie setzen sich aus einer Bereitstellungspauschale und dem längen- bzw. flächenabhängigen Teil zusammen.

BIL-Betreiber

Ein Leitungsbetreiber, dessen Infrastruktur über das BIL-Portal beauskunftet wird (siehe auch „Netzwerkpartner“). Mit der vertraglichen Beziehung zwischen der BIL eG und dem Teilnehmer ist die Zuständigkeitsprüfung und Beauskunftung über das BIL-Portal genau geregelt.

Genosse

Mitglied in der BIL-Genossenschaft unabhängig vom Abschluss eines Dienstleistungsvertrages, was für Leitungsbetreiber oder leitungsauskunftserbringende Unternehmen möglich ist.

Interessensgebiet

Ein Flächenpolygon, welches alle Arten von Flächen umfassen kann, in dem sich der Netzbetreiber für Bau- und Planungsanfragen interessiert und benachrichtigt werden möchte – im BIL-Portal als Zuständigkeitsfläche bezeichnet. Ein synonyme Begriff ist die Zuständigkeitsfläche.

Klassifizierung, Kategorie

Bauanfragen werden in BIL klassifiziert, um die Kritikalität der Baumaßnahme in Hinblick auf die Leitungsinfrastruktur berücksichtigen zu können. Klassifizierungen sind zur Auswahl durch den Anfragenden in Kategorien eingeteilt und generieren je nach Kritikalität einen zusätzlichen Schutzpuffer von 35 bis 2.000 Metern um die Bauanfragefläche. Die klassifizierte Fläche wird zur Zuständigkeitsermittlung verwendet.

Kosten

Die Kosten für den Betrieb des Portals zahlen die Netzwerkpartner nach dem genossenschaftlichen Prinzip ohne Gewinnerzielungsabsicht. Die Bau- oder Planungsanfrage im BIL-Portal ist kostenfrei. Optional kann der ALIZ-Recherchedienst gebührenpflichtig zusätzlich in Anspruch genommen werden.

Meldungen

Die Anzahl von Bauanfragen multipliziert mit der adressierten Betreiberanzahl im Interessensgebiet / Zuständigkeitsgebiet, d. h. der Summe der bei allen Betreibern eingehenden Anfragen zur Leitungsauskunft.

Netzwerkpartner

BIL-Netzwerkpartner sind alle am BIL-Portal teilnehmenden Leitungs-, Netz- und Infrastrukturbetreiber (siehe auch „BIL-Betreiber“). Diese haben einen Dienstleistungsvertrag mit der BIL eG abgeschlossen (und sind teilweise zusätzlich Genossen der BIL eG), der die gegenseitigen Rechte und Pflichten der Vertragspartner für den Betrieb des BIL-Portals regelt. Netzwerkpartner sind ebenfalls

Unternehmen, die im Auftrag von Leitungsbetreibern Leistungen im Zusammenhang mit Leitungsauskünften erbringen und dabei als Schnittstelle zwischen BIL und dem Leitungsbetreiber dienen.

Portal

Das BIL-Portal agiert als Kommunikationsplattform zwischen einem Anfragenden und den BIL-Betreibern. Der Antwortprozess bündelt Informationen der Betreiber und stellt diese dem Anfragenden zentral zur Abholung bereit. Ein Portal setzt beidseitige Interaktion von Frage und Antwort voraus und ist funktional umfangreicher als eine Eingabemaske einer IT-Anwendung.

Liste der zuständigen/nicht-zuständigen Betreiber

BIL prüft die Überschneidungen der Anfragefläche mit den geographischen Flächen, die die BIL-Betreiber unsichtbar im Portal hinterlegt haben, den Zuständigkeitsflächen. Bei einer Überschneidung wird der Betreiber als für die Anfrage zuständig ermittelt und direkt über das Portal informiert und aufgefordert, die Anfrage gemäß den eigenen Prozessen für die Planauskunft zu bearbeiten (siehe auch Betroffenheitsprüfung). Die Ergebnisliste der zuständigen und nicht-zuständigen Betreiber wird dem Anfragenden im BIL-Portal voll automatisiert und in Echtzeit angezeigt und per E-Mail zugeschickt. Es sind nur die Betreiber Teil der beiden Listen, die das BIL-Portal für die Leitungsauskunft nutzen. Auf Basis des abgeschlossenen Dienstleistungsvertrages ist BIL berechtigt, diese rechtsverbindliche Zuständigkeitsaussage zu tätigen. Die beiden neuen Begriffe „Liste der zuständigen Betreiber“ bzw. „Liste der nicht-zuständigen Betreiber“ ersetzen die bisher verwendeten Begriffe „Positivliste“ bzw. „Negativliste“.

REST-Schnittstelle

Fungiert als bilaterale, webbasierte Verlaufsdatenschnittstelle und dient dem Computer-zu-Computer-Austausch von Daten zwischen dem BIL-Portal und dem beim Teilnehmer vorhandenen System. „REST“ ist die Abkürzung für Representational State Transfer.

Spannfeldanalyse

Beschreibt die benötigte Funktion zur Identifizierung von Betreibern innerhalb des definierten Spannungsfeldes zwischen den Maststandorten der Übertragungsnetzbetreiber. Der Funktions- und Reportingumfang steht nur einem speziell autorisierten Kreis an BIL-Betreibern im Kontext des witterungsabhängigen Freileitungsmonitorings zur Verfügung. Bei der Analyse kann der ALIZ-Recherchedienst miteinbezogen werden.

Weiterleitung

Die Anfrage wird u. a. unter Berücksichtigung der zuvor automatisiert ermittelten Zuständigkeit an einen Betreiber (BIL-Netzwerkpartner) weitergeleitet. In BIL gibt es zwei Arten von Weiterleitung: die automatische Zustellung auf Basis der Zuständigkeitsprüfung über das BIL-Portal und/oder über die E-Mail-Weiterleitung einer Anfrage durch den Anwender selbst an einen beliebigen Empfänger. Damit ist gewährleistet, dass auch jeder dem Anfragenden zusätzlich bekannte Leitungsbetreiber über das BIL-Portal erreicht werden kann.

Zuständigkeitsfläche

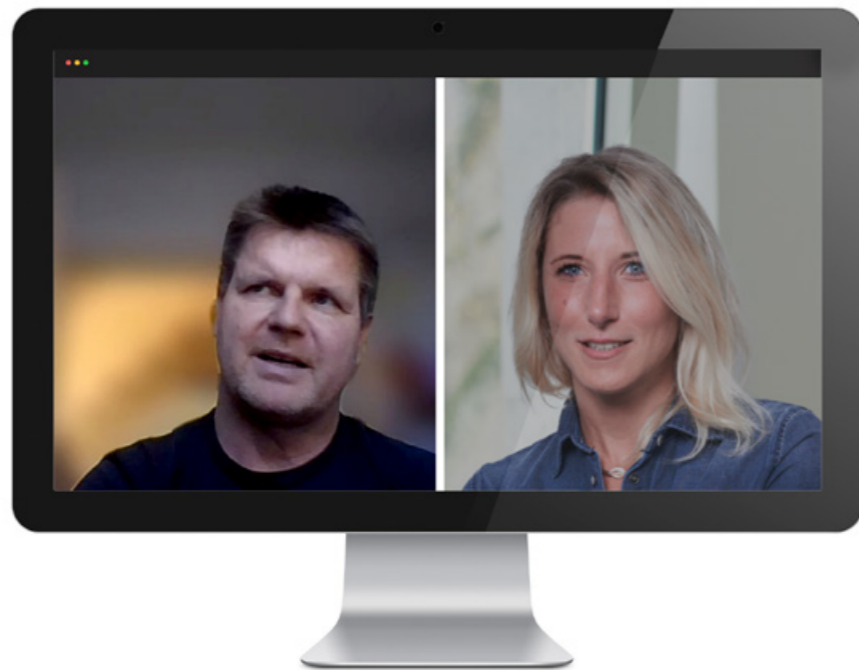
Eine Zuständigkeitsfläche besteht aus einer oder mehreren Flächen, innerhalb derer sich der Betreiber (oder allgemeiner: ein Unternehmen) für jedes Ereignis interessiert: z. B. ein Flächenpolygon, das alle Leitungen und die zu beauskunftende Infrastruktur des Betreibers puffert und räumlich umschließt. Geht bspw. in diesem Gebiet eine Anfrage oder eine Katastrophenwarnung ein, so wird der Betreiber in Echtzeit darüber informiert, d. h. als zuständig ermittelt. Ein synonyme Begriff ist das Interessensgebiet.

Zuständigkeitsprüfung

BIL prüft über die unsichtbaren, vom Leitungsbetreiber hinterlegten Flächen die Schnittmenge mit der Anfragefläche. Das Ergebnis der Analyse wird online und als Download in Form einer Liste der zuständigen/nicht-zuständigen Betreiber mitgeteilt. Die als zuständig identifizierten Unternehmen erhalten automatisch die formulierte Anfrage.

6 Fragen an ...

Dirk Günther, Tegel Projekt GmbH, Berlin, im Interview mit Maike Bock, BIL eG



1

Herr Günther, beschreiben Sie uns bitte kurz die Tegel Projekt GmbH und Ihre Aufgaben im Unternehmen.

Wir sind ein Unternehmen des Landes Berlin und entwickeln in dessen Auftrag den ehemaligen Flughafen Tegel zu einem Forschungs- und Industriepark für urbane Technologien, „Berlin TXL – The Urban Tech Republic“, und zu einem sozial-ökologischen Wohnviertel für mehr als 10.000 Menschen, dem „Schumacher Quartier“. Es ist aktuell eines der größten und ambitioniertesten Stadtentwicklungsprojekte Europas. Von meiner Qualifikation her bin ich Tiefbauingenieur und seit sechs Jahren für alle Fragen rund um die Infrastruktur zuständig, sowohl was den Bestand als auch die Planung angeht, mit Schwerpunkt auf Wasserthemen.

2

Unter den Teilnehmern des BIL-Portals ist Ihr Unternehmen ein junger und zudem ganz neuartiger Partner. Was hat Sie bewogen, den Prozess zur Teilnahme bei BIL aufzusetzen?

Die geplanten Umbau- und Neubaumaßnahmen sind sehr, sehr umfassend. Dazu bedarf es eines strukturierten Umgangs mit Bauanfragen und Leitungsauskünften.

3

Was ist besonders an dem Vorhaben der Tegel Projekt GmbH?

Neben der schieren Größe von ungefähr 500 Hektar ist es vor allem die konzentrierte Ausrichtung auf Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Innovation. Berlin TXL gilt als Modellprojekt für die „Stadt von morgen“, das helfen soll, zentrale Fragen, wie wir künftig in unseren Städten leben wollen, zu beantworten. Lösungen sollen hier entwickelt, produziert und erprobt werden. Dazu gehören auch Ideen und Ansätze, mit denen wir erstmals Genehmigungsprozesse durchschreiten und dabei Wege ausloten, wie aus Innovationskonzepten konkrete praktische Anwendungen werden können. Beispiel sind Lösungen für umweltschonende Mobilität,

klimateure Energiesysteme, sauberes Wasser, Recycling, neue Materialien oder die vernetzte Steuerung von Systemen. So wird im Schumacher Quartier das Schwammstadt-Prinzip in völlig neuen Größenordnungen umgesetzt. Ein hochinnovatives Niedrigenergie-Netz kommt zum Einsatz, ebenso Animal-Aided-Design zur Erhöhung der Biodiversität im Quartier. Das gezielt autoarm geplante Stadtviertel erhält eine komplett digitale Infrastruktur und wird mit über 5.000 Wohnungen das größte urbane Holzbau-Quartier der Welt.

4

Wo liegen Ihre Anforderungen im Bereich der Leitungsauskunft?

Die Tegel Projekt GmbH agiert sowohl als Erschließende als auch als Medienträgerin, da ein großer Teil der Infrastruktur des ehemaligen Flughafens an uns zur Bewirtschaftung übergeben wurde. In Vorbereitung auf die Baumaßnahmen haben wir uns intensiv um die Dokumentation der Bestandsnetze gekümmert und entsprechende Bestandsleitungspläne erstellen lassen. Durch die Vorgabe von Trassen bei der Raumverteilungsplanung liegt auch die Baukoordination künftiger Medienträger in unserer Hand. Somit sind wir gut vorbereitet auf landeseigende und private Baumaßnahmen auf dem Gebiet der Urban Tech Republic und des Schumacher Quartiers. Anfragen von Planern und Baufirmen sollten dabei möglichst standardisiert sein, ebenso unsere Antworten. Des Weiteren geht es uns auch um eine automatisierte Ablage und Archivierung der Anfragen. Dies wird durch BIL geleistet.

5

Mit innovativen Lösungen zur Digitalisierung, Energiewende und Nachhaltigkeit wollen Sie Vorreiter sein für andere Städte. Wie gehen Sie das Vorhaben an?

Alle diese Themen gehören zur DNA unseres Projektes. Deswegen planen wir nicht nur digital über BIM, sondern entwickeln auch vor Ort mit der leistungsfähigen IT-Plattform FUTR Hub eine vernetzte digitale Infrastruktur und verwirklichen konsequent Smart-City-Ansätze. Wir bauen und sanieren klimaneutral und implementieren mit dem LowEx-Netz ein Wärme-Kälte-System zur Nutzung erneuerbarer Energie mit größtmöglicher Effizienz. Nachhaltigkeit beginnt bei uns damit, dass wir kaum etwas abreißen und stattdessen den Bestand nutzen. Und das, was abgerissen werden muss, werden wir im Sinne des Kreislaufgedankens direkt vor Ort wiederverwenden, beispielsweise durch Betonrecycling.

6

Eine letzte Frage zum Anfrageprozess: Gibt es kurz- und mittelfristige Effekte, die Sie und Ihr Team durch die Mitwirkung bei BIL jetzt schon erkennen?

Bei der Umsetzung eines solchen Mega-Projektes vollziehen sich Nutzung, Bewirtschaftung, Umplanung und Bau zeitgleich. Bisher konnten Leitungsanfragen diverser Portale noch von mir direkt beantwortet werden. Dies wird sich nun ändern und automatisiert erfolgen, denn die Urban Tech Republic und das Schumacher Quartier wachsen. Parallel dazu werden wir jede Anfrage auch in unser Geoportal im Sinne eines Baustellenatlas einspielen und damit Interessen anderer Nutzungen des Geländes – Beispiel Events – prüfen und abgleichen können. Insofern sind die Abfragen und damit der Input von BIL für die Planung und Bauausführung ebenso interessant wie für diverse andere Bereiche bei der Tegel Projekt GmbH.

Kennzahlen/Daten & Fakten

Tegel Projekt GmbH

- Unternehmen des Landes Berlin mit 76 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern
- Auf 500 ha entstehen ein Forschungs- und Industriepark für urbane Technologien, ein Wohnviertel sowie ein Natur- und Landschaftsschutzgebiet
- Fokus u. a. auf Energieeffizienz und Nachhaltigkeit, Recycling, vernetzte Steuerung von Systemen und den Einsatz neuer Materialien
- Fertigstellung des 1. Bauabschnitts für 2027 geplant

Der ehemalige Flughafen Tegel macht Platz für Berlin.



9 783000 721014