



Abb. 1: Nicht immer ist die Beschädigung der Leitung derart offensichtlich. Auch kleine Schäden, z. B. an der Rohrummantelung, müssen dem Leitungsbetreiber mitgeteilt werden, um Folgeschäden zu vermeiden.

Quelle: BALSibau

## Baggerschäden sind vermeidbar – BALSibau-Konzept zeigt Wirkung

Bundesweites, spartenübergreifendes Engagement in der Initiative BALSibau trägt sichtbare Früchte

Den Nutzen einer Idee, den Effekt einer Strategie sichtbar zu machen, ist Ziel eines jeden, der sich für eine Sache engagiert. Im Falle des GW-129-Qualifizierungskonzeptes der Initiative BALSibau ist dies nun eindrucksvoll möglich. Bereits kurz nach Beginn der 1984 im Netzgebiet der heutigen Creos Deutschland GmbH entwickelten „Baggerschadenstrategie“ führten die auf der ersten Baggerschadendemonstrationsanlage (BSD) durchgeführten Qualifizierungsmaßnahmen zu einer zunehmenden Reduzierung der Leitungsbeschädigungen durch Bagger und andere Fremdeinwirkungen. Durch die Gründung des Profi Partner Clubs „Sicherer Tiefbau“ 1997 in Hessen wurde begonnen, die Aufklärung und Schulung systematisch anzugehen. Bald schon registrierten die den Club fördernden Gasversorgungsunternehmen einen merkbaren Rückgang der Beschädigungen an ihren Rohrnetzen. Weitere Baggerschadende-

monstrationsanlagen wurden errichtet. In den östlichen Bundesländern schlossen sich 2004 ebenfalls Gasversorgungsunternehmen im Verein Sicherheitspartnerschaft Tiefbau e. V. zusammen, um im Tiefbau Tätige in Schulungen auf die Gefahren des Mediums Gas im Falle einer Leitungsbeschädigung aufmerksam zu machen und richtiges Verhalten im Notfall zu trainieren (Abb. 1). Verbände, Berufsgenossenschaften, Versicherungen und Institute haben parallel zur regionalen Entwicklung die Schäden analysiert und dabei vor allem eine wichtige Erkenntnis erlangt: Schäden an Leitungen einer Sparte entstehen oft durch Tiefbau einer anderen Sparte oder durch der Versorgungsbranche fernem Erdbau. Zu Letzterem gehören beispielsweise Bautätigkeiten der Garten- und Landschaftsbaubranche oder von Straßensicherungsbetrieben. Diese Erkenntnis war Anlass für den DVGW – Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V., die



Grundsätze der regionalen Baggerschadenstrategie und das nun spartenübergreifende Qualifizierungsziel in sein technisches Regelwerk als DVGW-Hinweis GW 129 „Sicherheit bei Bauarbeiten im Bereich von Versorgungsleitungen – Schulungsplan für Ausführende, Aufsichtsführende und Planer“ aufzunehmen.

### Bundesweit und spartenübergreifend

Um die regionalen Erfolge der Strategie zur Schadensvermeidung bundesweit und spartenübergreifend zu übertragen, engagieren



▲ Abb. 2: Abgestimmte, spartenübergreifende Informations- und Qualifikationsunterlagen. Der BALSibau-Ausweis garantiert dem Inhaber bundesweite Akzeptanz seiner Qualifizierung beim Auftraggeber.

sich seit 2007 Vertreter aller von Leitungsschäden betroffener Sparten (Gas, Wasser, Telekommunikation, Strom und Fernwärme) in der Initiative BALSibau – Bundesweite Arbeitsgemeinschaft der Leitungsbetreiber zur Schadensminimierung im Bau. Die Initiative informiert nun bereits im vierten Jahr über das Ziel, Unfälle und Schäden bei Erd- und Tiefbauarbeiten in Leitungsnähe nachhaltig zu reduzieren, und klärt bundesweit über deren Hintergründe auf. Unterstützt werden die Bemühungen der Initiative BALSibau dabei durch die Zusammenarbeit mit dem Profi-Partner-Club „Sicherer Tiefbau“ und die Sicherheitspartnerschaft Tiefbau e. V., die in der Initiative BALSibau insbesondere für die regionale Partnerschaft zwischen Leitungsbetreibern und den im Erd- und Tiefbau Tätigen stehen. Gemeinsam mit Berufsgenossenschaften und anderen Verbänden ist es vorrangiges Ziel, Versorgungssicherheit zu gewährleisten und Gesundheit und Leben zu schützen.

#### Es gilt, die Initiative zu ergreifen

BALSibau hat dazu zwei Aufgaben vorangestellt: bundesweite Aufklärung über die Hintergründe von Leitungsschäden bzw. Information über die Möglichkeiten der Reduzierung von Unfällen und die Sicherstellung und Weiterentwicklung des spartenübergreifenden und bundeseinheitlichen

Qualifizierungskonzeptes. Im Rahmen von Tagungen und auf Messen nutzt die Initiative die Möglichkeit der direkten Information von im Tiefbau Tätigen. Auch die Betreiber von Leitungsnetzen selbst sind angesprochen, sich für den Schutz ihrer Kabel und Leitungen sowie die Sicherheit der in deren Nähe Arbeitenden direkt zu engagieren.

Die partnerschaftliche Ansprache der im eigenen Netzgebiet bekannten Erd- und Tiefbauunternehmen ist dazu eine ideale Möglichkeit. Entsprechend informierende und aufklärende Broschüren und Flyer können von jedem Leitungsbetreiber, aber auch von allen anderen Interessierten bei der Initiative BALSibau kostenlos und in entsprechender Anzahl angefordert werden. Diese stehen auf der Homepage der Initiative BALSibau ([www.balsibau.de](http://www.balsibau.de)) auch zum Download zur Verfügung, womit die gezielte Ansprache per E-Mail vereinfacht wird. Auch die Formulierung der Qualifikationsanforderung bei Ausschreibung von Erd- und Tiefbauarbeiten, die Forderung nach einer GW-129-Qualifizierung im entsprechenden Leistungsverzeichnis sowie deren Kontrolle auf der Baustelle sollte fester Bestandteil des Engagements für mehr Sicherheit bei Arbeiten in Leitungsnähe sein. Um gerade Letzteres zu vereinfachen, hat die Initiative BALSibau einen bundesweit einheitlichen Ausweis etabliert, der auf den qualifizierten Mitarbeiter persönlich ausgestellt ist, eine Registriernummer trägt und Auskunft über die Gültigkeit gemäß DVGW-Regelwerk gibt (Abb. 2). Dem Auftraggeber von Tiefbauarbeiten wird es somit erleichtert, die Eignung des eingesetzten Personals auf seiner Baustelle festzustellen und der Kontrolle im Rahmen seiner Auswahlverantwortung nachzukommen.

#### Folgen einer Leitungsbeschädigung

Störungen des Bauablaufes führen beim ausführenden Unternehmen schnell zu Mehrarbeit und zeitlichen Verzögerungen. Projektziele geraten in Gefahr. Bauunternehmen haben dann nicht nur einen höheren Aufwand zu erbringen, sondern müssen auch mit Vertragsstrafen oder Ansprüchen auf Schadenersatz rechnen. Zunächst liegt nahe, dass der Betreiber ►

**swan**  
ANALYTICAL INSTRUMENTS

### AMI Trides – Komplettsystem zur Messung und Regelung oxidierender Desinfektionsmittel sowie des pH-Wertes.



- **Selbstreinigendes TRIDES 3-Elektroden System**
- **Überwachung des Durchflusses und der Sensor Reinigung**
- **Kompensation des pH-Wertes bei der Berechnung von freiem Chlor**
- **Messbereich: 0.001 - 5.00 ppm**

[www.swan.ch](http://www.swan.ch)

SWAN Analytische Instrumente GmbH  
Am Vogelherd 10  
DE-98693 Ilmenau  
Telefon +49 3677 46260  
Telefax +49 3677 462626  
[info@swaninstrumente.de](mailto:info@swaninstrumente.de)



Quelle: Deutsche Telekom

Abb. 3: Die Zerstörung einer Telekommunikationsleitung kann beim Nutzer zu gravierenden wirtschaftlichen Folgen aufgrund Unterbrechung der Kommunikation und des Datentransfers führen.

einer beschädigten Leitung der Geschädigte ist. Oft sind die Folgen eines Unfalls aufgrund einer Leitungsbeschädigung jedoch gravierender als der Primärschaden selbst. Der Baustopp an sich oder technische Einschränkungen aufgrund des Ausfalles der Versorgung oder der Steuer- oder Kommunikationsmöglichkeit in Industrie, Gewerbe und Handel können schnell wirtschaftliche Einbußen bedeuten, die nicht selten empfindliche Regressan-

sprüche nach sich ziehen. Ist die Gesundheit von Menschen oder gar deren Leben betroffen, wird die Schuld- und Haftungsfrage in der Regel vor Gericht geklärt.

Leitungsnetzbetreiber haften nach den Vorschriften des BGB für Schäden bei Dritten, welche durch deren Auftragnehmer verursacht wurden, wenn der Netzbetreiber den Auftragnehmer nicht sorgfältig ausgewählt hat oder die Überwachung seines Auftrags-

nehmers nicht hinreichend organisiert hat. Wird der Schaden durch von einem Dritten beauftragten Erd- oder Tiefbau hervorgerufen, so ist auch dieser Auftraggeber in der Haftungskette. Ist der Auftraggeber seiner Auswahlverpflichtung nachgekommen, steht letztlich das den Tiefbau durchführende Unternehmen bzw. dessen Mitarbeiter im Fokus der Haftungsfrage. Hier stellt sich die Frage nach bestehendem Versicherungsschutz. Der Haftpflichtversicherer springt grundsätzlich für seinen Versicherungsnehmer ein und übernimmt etwaige Schadenersatzleistungen und, was manchmal noch wichtiger ist, auch die Abwehr unberechtigter Ansprüche. Reguliert werden jedoch nur unmittelbare Sachschäden und deren Folgen. Mehrkosten durch Stillstand der Baustelle und gegebenenfalls aufgetretene eigene Schäden sind vom Tiefbauunternehmer selbst zu tragen. Außerdem besteht bei einer Haftpflichtversicherung in der Regel eine Selbstbeteiligung (Abb. 3). Eine Haftpflichtversicherung entbindet das Bauunternehmen und seine Mitarbeiter aber nicht von sorgfältigem Arbeiten. Das Unternehmen muss z. B. seiner Erkundungspflicht bzw. Verkehrssicherungspflicht nachgekommen sein. Oft sind es „ganz menschliche“ Gründe, wie Überschätzung oder Gleichgültigkeit, die zu Einschränkungen bzw. zum Verlust des Versicherungsschutzes führen. Auch hierfür will BALSibau Auftraggeber und im Tiefbau Tätige sensibilisieren.

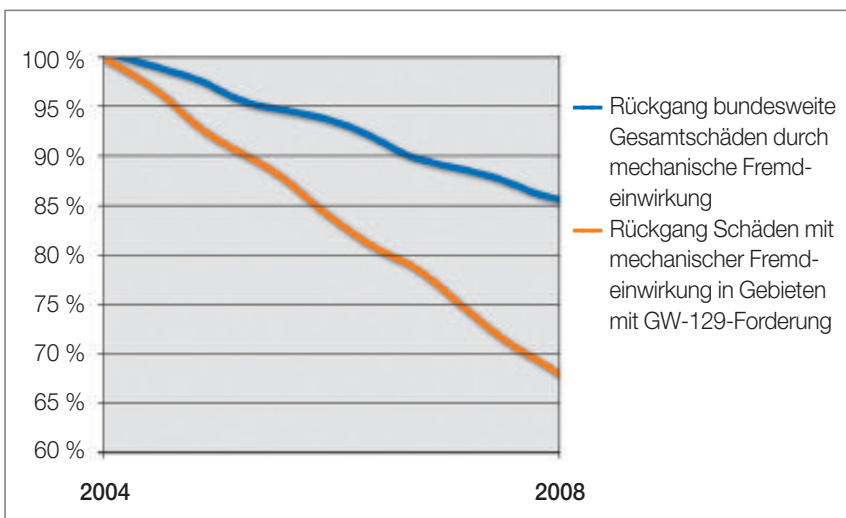


Abb. 4: Bestätigung der Wirkung. Auswertung der DVGW Schaden- und Unfallstatistik für die Jahre 2004 bis 2008. In den Regionen, wo GW-129-qualifiziertes Personal langjährig zum Einsatz kommt, sind die Schäden um ca. 32 Prozent zurückgegangen.

Quelle: DVGW

### Abgestimmte Qualifizierung sichert Nutzen für alle

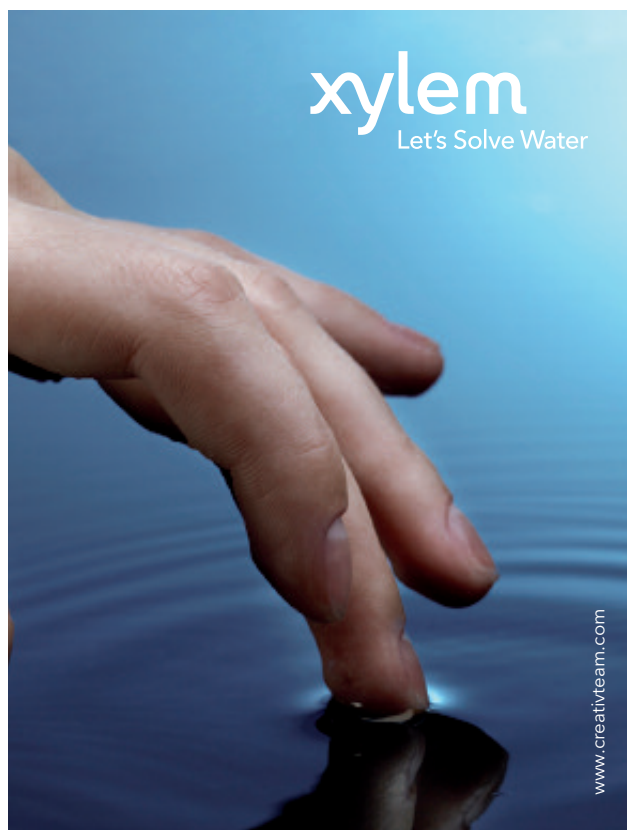
Dass der Inhalt des DVGW-Hinweises GW 129 durch Fachleute aller Sparten gestaltet wurde und infolgedessen spartenübergreifende, einheitliche Schulungsunterlagen wie Trainerfolien, Schulungsfilme oder Teilnehmerunterlagen zur Verfügung stehen, ist wesentlich für die Anerkennung des BALSibau-Qualifizierungskonzeptes. Bis zum Jahr 2007 regional oder in Eigenregie umgesetzte Bemühungen um Schadenreduzierung münden somit seither in einem abgestimmten Konzept. Noch steht „GW-129-qualifiziert“ als Synonym für alle Sparten, die Leitungsnetze betreiben. Nach dem DVGW integrieren derzeit weitere Regelsetzer die Qualifizierungsanforderung zur Verbesserung der Sicherheit bei Bauarbeiten im Bereich von Versorgungsleitungen auch in deren Regelwerk. Dabei wird Inhalts- und Formulierungsgleichheit abgestimmt, um die Anwendung zu erleichtern und die Zielidentität zu dokumentieren. Durch den bundesweit einheitlichen persönlichen BALSibau-Ausweis erfährt jeder Teilnehmer überregional und spartenunabhängig Akzeptanz seiner Qualifizierung. Auftraggeber von Tiefbauarbeiten in Leitungsnähe fordern immer öfter den Nachweis einer GW-129-Qualifizierung für das Baupersonal auf ihren Baustellen.

### Wirkung im bundesweiten Vergleich sichtbar

Dies aus gutem Grund – denn die Wirkung des Qualifizierungskonzeptes kann man erkennen. Im Frühjahr 2011 hat der DVGW seine Schaden- und Unfallstatistik daraufhin ausgewertet, wie sich die Schäden an Leitungen entwickelt haben (Abb. 4). Betrachtet wurden Unfälle und Schäden in den Jahren 2004 bis 2008 aufgrund eines mechanischen Fremdeinwirkens, wie es z. B. ein Baggereingriff darstellt. Neben der bundesweiten Auswertung wurden insbesondere die Leitungsnetzgebiete betrachtet, in denen Auftraggeber entweder GW-129-qualifiziertes Personal im Tiefbau in der Ausschreibung fordern oder die Qualifizierung ihrer Auftragnehmer finanziell fördern. Im Ergebnis lässt sich darstellen, dass bundesweit Schäden im Betrachtungszeitraum um ca. 14 Prozent zurückgegangen sind. Besonders motivierend für alle, die sich für das GW-129-Qualifizierungskonzept innerhalb der Initiative BALSibau engagieren, ist jedoch eine zweite Feststellung: Dort, wo GW-129-qualifiziertes Personal langjährig zum Einsatz kommt, reduzieren sich Unfälle und Schäden im Tiefbau in Leitungsnähe um ca. 32 Prozent im entsprechenden Zeitraum. Dies ist auch eine Dokumentation für das umsichtige Handeln der inzwischen bundesweit über 10.000 GW-129-Qualifizierten. Derzeit erarbeiten Bauversicherer Prämienanreize für Unternehmen mit qualifiziertem Personal. Ausbildungszentren integrieren das GW-129-Schulungskonzept bereits zunehmend in ihre Berufsausbildung. Der Nutzen hat aber auch ein ganz persönliches Gesicht: „Seit meiner GW-129-Schulung und den praxisnahen Übungen auf der Baggerschadendemonstrationsanlage fühle ich mich sicherer bei meinen Arbeiten in Leitungsnähe“, so testieren Teilnehmer einer GW-129-Schulung oft den sich für sie ergebenden Wert ihrer Qualifizierung. Eine Bestätigung aus erster Hand für Initiatoren, Trainer und Förderer des BALSibau-Qualifizierungskonzeptes.

#### Autor:

Dipl.-Ing. Markus Grummich  
Projektmanagement Initiative BALSibau  
DVGW Service & Consult GmbH  
Friedrichsthaler Str. 12  
34393 Grebenstein  
Tel.: 05674 7465-910  
Fax: 05674 7465-911  
E-Mail: balsibau@dvgw-sc.de  
Internet: www.balsibau.de



www.creativteam.com

## Aus ITT wird Xylem.



Unser neuer Name steht auch weiterhin in der Tradition unserer großen Marken Flygt, Wedeco, Sanitaire, Leopold und Godwin. Unsere Kompetenz ist die Wasserversorgung sowie die Förderung, Behandlung und Reinigung von Wasser und Abwasser. Wir entwickeln innovative und hoch effiziente Produkte und Komplettsysteme. Dafür geben wir unser Bestes, unsere Erfahrung, unser Know-how.

Wenn Sie mehr über Xylem Water Solutions erfahren möchten, rufen Sie uns an oder besuchen Sie uns im Internet.

#### Xylem Water Solutions Deutschland GmbH

Abteilung Öffentlichkeitsarbeit  
Bayernstraße 11 · 30855 Langenhagen  
Tel: +49 511 7800 564 · Fax: +49 511 9564  
Marketing.Service@Xyleminc.com  
www.xylemwatersolutions.com/de