

## Entstörungsmanagement: „Das Rad nicht 700-mal neu erfinden“

Die Rahmenbedingungen für das Entstörungsmanagement haben sich in den vergangenen Jahren drastisch verschärft. Viele Versorgungsunternehmen denken deswegen verstärkt darüber nach, beim Entstörungsmanagement mit externen Partnern zusammenzuarbeiten. Nicht nur, um Kosten zu sparen, sondern auch, um die Qualität der Prozesse zu steigern, und vor allem, um die Einsätze künftig lückenlos dokumentieren zu können. Denn ohne diese lückenlose Dokumentation drohen künftig auch rechtliche Probleme.

„Es entspricht der Lebenserfahrung, dass mit der Entstehung eines Brandes praktisch jederzeit gerechnet werden muss. Der Umstand, dass in vielen Gebäuden jahrzehntelang kein Brand ausbricht, beweist nicht, dass keine Gefahr besteht, sondern stellt für die Betroffenen einen Glücksfall dar, mit dessen Ende jederzeit gerechnet werden muss.“ Diese Sätze aus einem Urteil des Oberverwaltungsgerichtes Münster hängen an der Wand hinter dem Schreibtisch von Stephan Boy, Abteilungsleiter Betrieb/Instandhaltung und Entstörungsmanagement bei der NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG. Und diese Sätze gelten nicht nur für Feuer. Sie greifen genauso gut bei jeder Störung im Netz, sei es im

Gas-, Strom-, Wasser- oder Fernwärmenetz. Das Problem: Es wird immer aufwendiger, sich gegen solche Gefahren zu wappnen. Denn die Einflussgrößen, die sich direkt auf die Organisation des Entstörungsmanagements auswirken, werden immer zahlreicher. Ob durch das Energiewirtschaftsgesetz, das DVGW-Regelwerk, die Regeln und Normungen der weiteren Energieverbände oder auch die Vorschriften für den Arbeits- und Gesundheitsschutz – das Entstörungsmanagement „regelgerecht“ und trotzdem wirtschaftlich zu betreiben, ist inzwischen vor allem für kleinere und mittlere Stadtwerke zur echten Herausforderung geworden. Dazu kommen weitere, schwer kalkulierbare Einflussgrößen wie der zunehmende Kostendruck

in den regulierten Gas- und Stromnetzen, eine durch mediale Einflüsse geprägte „Geiz ist geil“-Mentalität, entsprechende Renditeerwartungen von Bürgermeistern und anderen Gesellschaftern, aber beispielsweise auch ein vollständiger Wandel der Medien. Wollte man all diesen Anforderungen gerecht werden, würde das bedeuten, dass alle Netzbetreiber erheblich investieren müssten: in die Meldestelle, in Soft- und Hardware, Ausrüstung und nicht zuletzt in Menschen. Ausgaben, die sich viele Unternehmen vor dem Hintergrund der kommenden Anreizregulierung zweimal überlegen. „Wenn Sie heute eine Meldestelle 24 Stunden am Tag und 365 Tage im Jahr regelkonform betreiben wollen, benötigen Sie alleine sechs Mitarbeiter. Doch dann sind weitere wesentliche Fragen noch immer nicht geklärt, wie beispielsweise die einer lückenlosen Dokumentation des gesamten Einsatzes der Entstörungstrupps“, beschreibt Stephan Boy das Problem.

### Qualität muss gesteigert werden

Von einer regelkonformen und effizienten Gestaltung des Entstörungsmanagements sind viele Versorger deswegen derzeit noch weit entfernt. Durchsucht man beispielsweise die Webseiten kleinerer Stadtwerke, findet sich oftmals nur eine Handynummer, über die man den zuständigen Ansprechpartner erreicht. „Im Ernstfall bedeutet dies sicherlich nicht, dass der Entstörungstrupp nicht innerhalb der vorgeschriebenen 30 Minuten am Einsatzort ist oder gar schlechte Arbeit leistet. Er kann dies später aber nur sehr schwer nachweisen, weil eine lückenlose Dokumentation fehlt. Da im Netzbereich jedoch die Beweislastumkehr gilt, bedeutet dies, dass

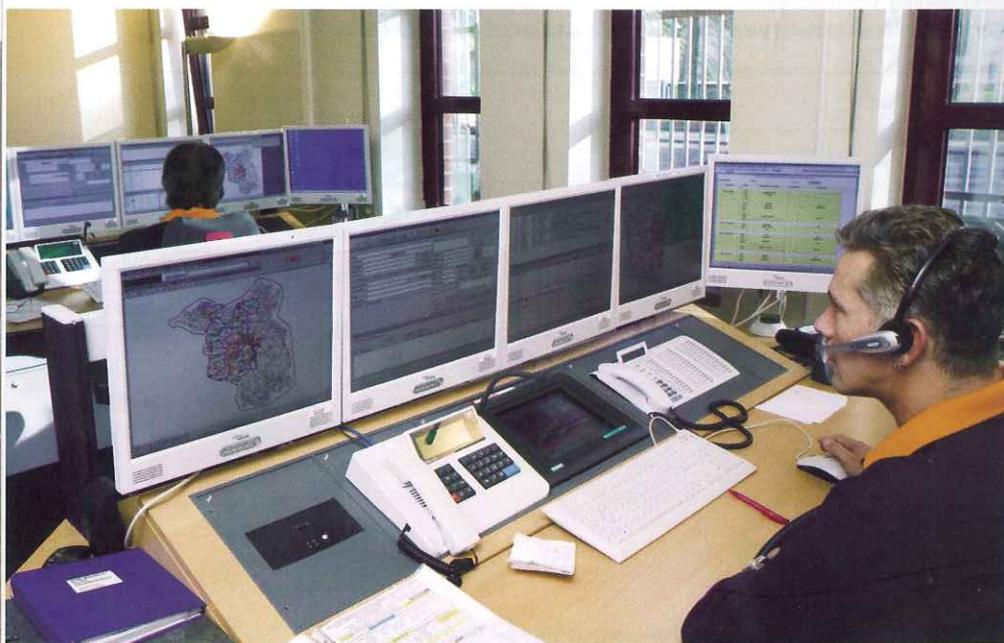


Abb. 1: Die mandantenfähige Leitstelle der NBB

Quelle: NBB

das Stadtwerk im Streitfall die schlechteren Karten hat“, so Stephan Boy. Für ihn sind deswegen „horizontale Kooperationen“ im Störfallmanagement eine ideale Lösung, die nicht nur für mehr Rechtssicherheit sorgt. Kooperationen helfen hier auch, die Kosten zu senken und gleichzeitig die Qualität der Prozesse deutlich zu verbessern, nicht nur bei den rund 700 Gasnetzbetreibern. „Statt das Rad 700-mal neu zu erfinden und die entsprechenden Kosten tragen zu müssen, profitieren die Stadtwerke bei einer Kooperation von geringeren Prozesskosten bei einer optimalen Abwicklung der einzelnen Prozesse. Noch besser wird dies natürlich, wenn das Problem spartenübergreifend für Strom, Gas, Wasser und Fernwärme angegangen wird“, so Boy. Dazu gehört für ihn auch die Entkopplung des Entstörungsmanagements vom Betrieb der Netzleitstelle. „Der Dispatcher hat die Aufgabe, dafür zu sorgen, dass die Energie zur richtigen Zeit in der richtigen Menge am richtigen Ort zur Verfügung steht. Es ist wichtig, dass die Netzleitstelle im Störfall eingebunden wird. Das Störfallmanagement muss aber unabhängig davon organisiert werden, denn hier sind die unterschiedlichsten Bereiche tangiert, von

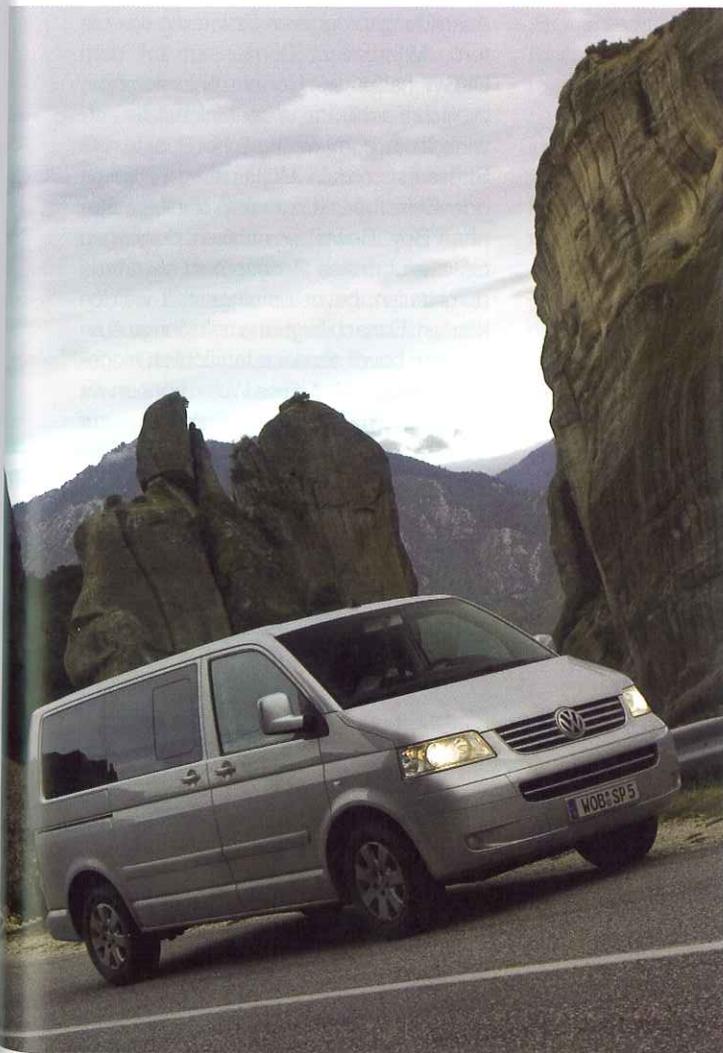
der Bereitstellung topografischer Informationen bis hin zum Briefing des Pressesprechers“, umreißt Boy die Aufgaben.

#### Von vornherein mandantenfähig

Bei der Entwicklung kooperativer Modelle im Entstörungsmanagement hat die NBB eine Vorreiterrolle übernommen. Nicht zuletzt, weil sie für sich selbst ein Konzept benötigte, um die Anforderungen ganz unterschiedlicher Netzbetreiber abbilden zu können. Im Jahr 2006 als Ausgründung aus der GASAG und der EMB Erdgas Mark Brandenburg GmbH hervorgegangen, betreibt sie heute Netze in zwei Gebieten, wie sie gegensätzlicher nicht sein können. Denn sie ist zugleich verantwortlich für das Gasnetz der Großstadt Berlin und für das Netz im ländlichen Raum Brandenburgs – für die Organisation des Entstörungsdienstes eine echte Herausforderung (Abb. 1). Schließlich muss der Entstörungsdienst immer innerhalb von 30 Minuten an Ort und Stelle sein. Völlig unabhängig davon, ob diese Störung mitten in Berlin und während des Berufsverkehrs auftritt oder nachts weit draußen auf dem Land in einem abgelegenen Dorf (Abb. 2). Neben den ehemaligen Netzen der GASAG und

der EMB ist die NBB aber auch für den Betrieb weiterer Netze zuständig, wie etwa für das Netzgebiet der Havelländischen Stadtwerke oder für die Netzgebiete der Stadtwerke Belzig und der Stadtwerke Zehdenick. Aus diesem Grunde hat die NBB ihr eigenes Entstörungsmanagement von vornherein so aufgebaut, dass externe Netze ohne Probleme integriert werden können, und dazu auch eine „mandantenfähige“ Meldestelle entwickelt, mit der unterschiedliche Netzgebiete parallel und unabhängig voneinander überwacht werden können.

Vorgabe beim Aufbau des neuen Entstörungsmanagements der NBB war die möglichst wirtschaftliche Abbildung aller Prozesse, ohne dabei Abstriche bei der Qualität der Störungsbeseitigung machen zu müssen, egal ob in der Großstadt oder auf dem flachen Land. Gleichzeitig sollte es ein System werden, das übertragbar ist. Das heißt, es musste einfach auf neue Netzgebiete erweiterbar sein, unabhängig davon, ob es sich dabei um NBB-eigene oder um fremde Netzgebiete handelt, für die das Entstörungsmanagement als Dienstleistung angeboten wird. Dabei ►



## VW-T5 2.0l mit Erdgas

Die IAV, ein Unternehmen mit Volkswagen-Beteiligung, ist mit über 3.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern weltweit einer der führenden Engineering-Partner der Automobilindustrie.

Bislang haben wir über 4.000 VW-Kleintransporter mit professionellster Technik zum Erdgasfahrzeug aufgebaut.

Wir bieten Ihnen:

- ▶ modernes, bivalentes (Gas/Benzin) Motorenmanagement
- ▶ verschiedene Tank-Einbauvarianten (auch unterflur)
- ▶ 220 Service-Stationen (deutschlandweit)
- ▶ ECE-Homologation
- ▶ VW-Unbedenklichkeitsbescheinigung

Fragen zum Aufbau klären wir gern telefonisch; rufen Sie uns einfach an: +49 30 39978-9623/-9624  
IAV GmbH, Carnotstraße 1, 10587 Berlin

gasfahrzeuge@iav.de

www.iav.com

**IAV GmbH**  
Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr



standen drei Themenkreise im Mittelpunkt. Erstens musste die logistische Frage gelöst werden, wie die 30-minütige Frist zur Erstsicherung unter allen Umständen und auch im dichten Berufsverkehr Berlins eingehalten werden kann. Zum Zweiten musste das Equipment, von den Fahrzeugen über die Fahrzeugausrüstung bis hin zur Zentralen Melde- und Leitstelle (ZML), so standardisiert werden, dass damit sämtliche Netzgebiete betreut und alle Vorfälle einheitlich und gerichtsfest dokumentiert werden können. Drittens galt es schließlich sicherzustellen, dass alle Mitarbeiter, egal ob interne oder externe, über dieselben Qualifikationen verfügen. Denn dies ist ein ganz entscheidender Faktor, wenn es um die Qualitätssicherung im Ent-störungsmanagement geht.

Um die Reaktionszeit sicherstellen zu können, wurde in Zusammenarbeit mit einem spezialisierten Institut ein grundsätzliches Simulationsmodell für Berlin entwickelt. Auf dessen Basis wurden zunächst zehn Standorte identifiziert, von denen aus eine optimale Versorgung sichergestellt werden könnte. Dieses Modell wurde anschließend weiter verfeinert, sodass am Ende fünf feste Stützpunkte und fünf temporäre Aufenthaltsorte übrig blieben, von denen aus heute die NBB-Entstörungstrupps aktiv werden. Während das Ent-störungsmanagement im Stadtgebiet Berlin aufgrund eines hohen Mengengerüsts komplett mit eigenem Personal abgewickelt wird, setzt die NBB im ländlichen Raum Brandenburgs auf die Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern. Denn die komplette Abdeckung dieser Netzgebiete mit eigenem Personal wäre schlichtweg nicht wirtschaftlich. Hier übernehmen heute insgesamt 13 Vertragsinstallationsunternehmen mit ca. 70 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die Einsätze bei Störungsfällen, zudem wurden

drei Rohrbauunternehmen ausgesucht, die für die Reparatur von Schäden zuständig sind (Abb. 3).

Alle Entstörungstrupps, interne wie externe, arbeiten mit demselben Material und den gleichen Fahrzeugen, die zentral beschafft und ausgerüstet werden. Die Fahrzeuge sind dabei durchgängig mit einem mobilen Bordrechner, Drucker, GPRS-Modem sowie einem Navigationssystem ausgestattet, das neben den GPS-Funktionen, wie man sie aus dem privaten Navigationssystem kennt, auch die Ortung und Verfolgung der Fahrzeuge von der zentralen Melde- und Leitstelle aus erlaubt. Auf diese Weise kann von der Leitstelle jederzeit nachvollzogen werden, welche Fahrzeuge sich wo befinden, sodass die Einsätze im Ernstfall flexibel gesteuert werden können. Die zentrale Melde- und Leitstelle ist dabei in der Lage, jedes Netzgebiet getrennt zu betrachten. So können die Verantwortlichkeiten klar abgegrenzt werden, das System ist damit „mandantenfähig“. Die Einsatzkräfte verfügen alle über eine dezentrale GIS-Lösung. Dabei werden die jeweiligen Zielkoordinaten zentral in der GIS-Lösung der zentralen Meldestelle erfasst und dann vor Ort beim Mitarbeiter als Mittelpunktcoordinate angezeigt. Ein dynamischer GPS-Bezug zwischen mobilem Planwerk und Navigationssystem z. B. zum Auffinden von Schiebergruppen ist dabei möglich.

### Standardisierung ist der Schlüssel zum Erfolg

Auch die Prozesse im Ent-störungsmanagement wurden standardisiert. Von der Verwaltung und Instandhaltung der Fahrzeuge über die Verarbeitung der Eingangsmeldungen bis hin zur lückenlosen und gerichts-festen Dokumentation der Einsätze werden sämtliche Abläufe zentral koordiniert. Dazu gehören auch die Aufnahme

der eingehenden Meldungen, die Bearbeitung mithilfe standardisierter Anfrageprotokolle oder die Fristenüberwachung der einzelnen Maßnahmen. Um die gerichts- und reversionssichere Bearbeitung von Störungen sicherzustellen, wurde eine durchgängige Verantwortungskette definiert, die ebenfalls zentral gesteuert wird. Die Prozessschnittstellen der zentralen Melde- und Leitstelle zu Peripheriesystemen wie etwa SAP sind transparent und jeder einzelne Prozessschritt wird umfangreich dokumentiert – beispielsweise über Sprachaufzeichnungen aller Kommunikationskanäle, ein kontinuierliches Logbuch im Leitsystem oder die Zusammenfassung aller elektronischen Dokumente auf einem zentralen Datenbankserver.

Entscheidend ist aber, dass die Prozesse derart flexibel gestaltet sind, dass auch relativ kleine Stadtwerke ohne elektronisches GIS und umfangreiche Hardware problemlos integriert werden können.

### Qualitätssicherung hat Priorität

Alle Technologie nützt nichts, wenn die Menschen, die im Ernstfall die Störungen beheben müssen, nicht ausreichend qualifiziert sind. Deswegen wurde ein ganz besonderes Augenmerk auf die Qualifikation der Mitarbeiter gerichtet. Dazu gehört ein Ausbildungsprogramm für interne wie externe Mitarbeiter. „Gemeinsam mit dem DVGW haben wir hier ein Anforderungsprofil für Fachkräfte in der Meldestelle entwickelt, in dem wesentliche Punkte wie Stressresistenz, Multitasking-Fähigkeit oder Belastbarkeit enthalten sind“, so Stephan Boy. Bewerber müssen deswegen ein ausführliches Assessment-Verfahren durchlaufen, bevor sie eingestellt werden können. Danach folgt eine halbjährige Ausbildung, bevor sie dann tatsächlich eingesetzt werden. „Auf diese Weise können wir heute kleinen Stadtwerken Spezialisten zur



Quelle: NBB

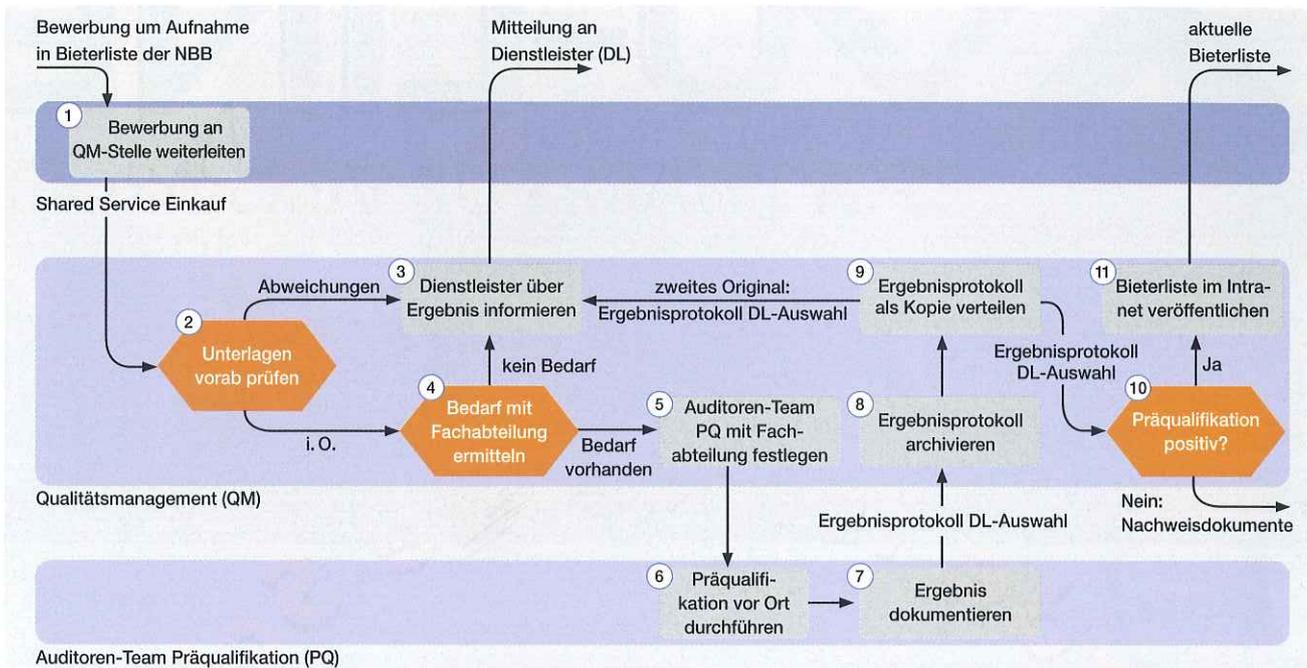


Abb. 3: Der Auswahlprozess externer Dienstleister

Quelle: NBB

Verfügung stellen, die ein Unternehmen auf dem freien Markt gar nicht finden kann – auch ein Beitrag zur Verbesserung der Qualität im Entstörungsmanagement“, so Boy weiter.

Zur Qualitätssicherung trägt aber auch ein strenges Auswahlverfahren für die Dienstleister bei. Die Auswahl der Vertragspartner erfolgt streng nach den Kriterien des DVGW-Arbeitsblattes G 1000 und der DIN EN ISO 9001:2000. Oberstes Ziel ist dabei, die regelkonforme Durchführung aller Prozesse bei der Betriebsführung von Versorgungsnetzen sicherzustellen. Dazu muss eine hohe Verfügbarkeit ebenso garantiert sein wie eine sichere Versorgung, eine hohe Servicequalität, aber auch ein wirtschaftlicher Betrieb. Dieser letzte Punkt wird vor allem erfüllt, weil es der NBB gelungen ist, durch die standardisierte Vorgehensweise eine hohe Dienstleistungstiefe zu erreichen, ohne dass die Wahrnehmung der Betreiberverantwortung dadurch eingeschränkt wird. Das Auswahlverfahren erfolgt deswegen durch eine strukturierte Befragung mit auf die jeweilige Dienstleistung zugeschnittenen Beurteilungsschwerpunkten, die bei einem Rohrbauunternehmen natürlich anders aussehen als bei einem Installateur. Daneben werden aber auch die Organisation des Partners sowie seine fachliche Eignung überprüft, beispielsweise anhand von externen Qualifikationen etwa nach dem DVGW-Arbeitsblatt 301.

Auch die laufende Tätigkeit des externen Dienstleisters wird permanent überwacht.

Die Überprüfung erfolgt nach objektiven Kriterien über normierte Beurteilungen, die je nach Tätigkeit unterschiedliche Qualitätsmerkmale und -kriterien überwachen. Zusätzlich wird eine objektive Beurteilung dadurch sichergestellt, indem sie von wechselnden Personen und bei unterschiedlichen Stichproben durchgeführt wird. Damit ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess aufgebaut werden kann, erhält der Dienstleister nach jeder Beurteilung ein direktes Feedback. Durch die strukturierte Vorgehensweise werden Verbesserungen mess- und vergleichbar. Auch im Falle von vertraglichen Konsequenzen sind die Ursachen, beispielsweise für eine Vertragskündigung, so jederzeit nachvollziehbar. „Gleichzeitig bietet das System auch eine transparente Grundlage für die Rechnungsprüfung. Denn eingehende Rechnungen können einfach mit den tatsächlichen Leistungen abgeglichen werden“, beschreibt Stephan Boy einen weiteren Vorteil des Systems.

### Fazit

Insgesamt bietet das kooperative Modell, wie es Dienstleister wie die NBB heute anbieten, für kleine und mittlere Stadtwerke erhebliche Vorteile. „Natürlich gibt es nach wie vor Unternehmen, die der Meinung sind, dass das Störfallmanagement eine zentrale Aufgabe ist und nur von Menschen betrieben werden kann, die jeden Schieber im Ort beim Vornamen kennen. Doch damit sichert man noch lange nicht die Qualität“, so Stephan Boy. Er ist deswegen überzeugt, dass sich koopera-

tive Modelle auf lange Sicht im Energiemarkt durchsetzen werden. „Egal ob nun die NBB oder ein anderer Dienstleister eine Aufgabe übernimmt: Wenn viele Unternehmen einen Service gemeinsam nutzen, lässt sich diese Dienstleistung kostengünstiger und gleichzeitig mit einer höheren Qualität anbieten, als wenn jedes Unternehmen das in eigener Regie abwickelt“, so Boy weiter. Gerade vor dem Hintergrund der Anreizregulierung macht es deswegen in seinen Augen Sinn, verstärkt auf solche Konzepte zu setzen. „Dann werden nicht die Unternehmen bestraft, die ihren Job richtig machen und auf Qualität setzen, die natürlich auch Geld kostet. Es können sich vielmehr Qualitätsstandards entwickeln und als Messlatte für die richtige Organisation eines Entstörungsmanagements herangezogen werden“, fasst Stephan Boy die Vorteile zusammen.

### Autor:

Uwe Pagel  
Fachjournalist aus Ulm

### Kontakt:

Stephan Boy  
NBB Netzgesellschaft  
Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG  
Charlottenstr. 79/80  
10117 Berlin  
Tel.: 030 80208-2200  
Fax: 030 80208-2203  
E-Mail: s.boy@nbb-netzgesellschaft.de  
Internet: www.nbb-netzgesellschaft.de