

münsterNETZ GmbH

Detlef Müller

Asset Management - NG1

d.mueller@muenster-netz.de

**D**ie münsterNETZ GmbH erfasst Bäume in der Nähe ihrer Gasversorgungsleitungen und führt gleichzeitig eine Gefährdungsbeurteilung durch. Die Gefährdungsbeurteilung der Baumstandorte erfolgt durch einen externen Dienstleister. Die Ergebnisse werden für die akute Gefahrenabwehr genauso genutzt wie für die Bewertung der Gasleitungen im Rahmen der zustandsorientierten Instandhaltung.



# Gefährdungsbeurteilung und Bewertung von Gasleitungen nach GW 125

## DVGW Regelwerk GW 125 (M)

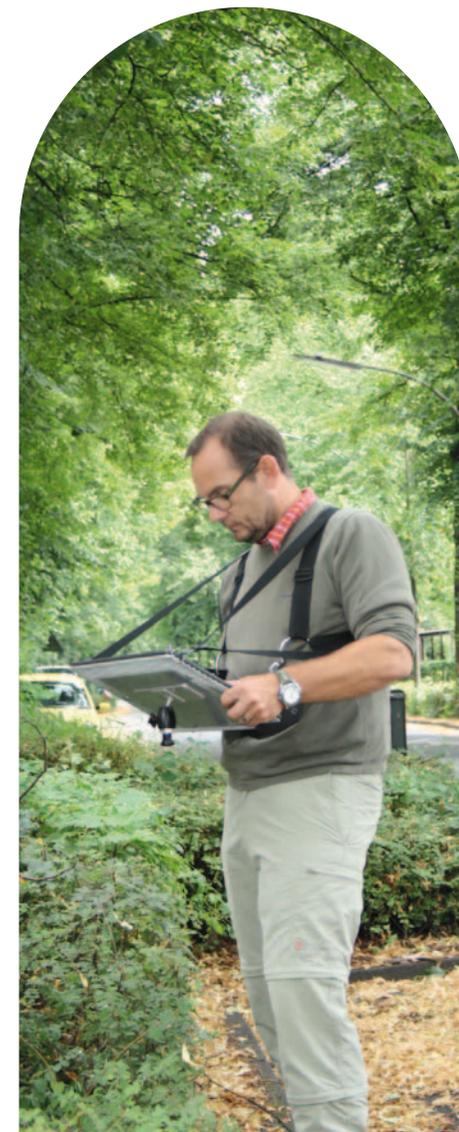
Im DVGW Regelwerk **GW 125 (M)** wird empfohlen, dass alle Bäume, deren Standorte sich näher als 2,50 m zu Versorgungsleitungen befinden, erfasst und dokumentiert werden sollten, da sie eine potentielle Gefährdung für die Versorgungsleitungen darstellen. Weiterhin sollten bei den bekannten Gefahrenbaumarten die Baumstandorte bis zu einem Abstand von 5,00 m zu den Versorgungsleitungen ebenfalls aufgenommen werden.

## Vorgehen

Die **münsterNETZ GmbH**, das Sachverständigen- und Planungsbüro **urban tree** sowie die **Lovion GmbH** haben gemeinsam entsprechend der **GW 125 (M)** die Anforderungen abgestimmt und eine Umsetzung mit dem Modul **Lovion TASK** vorgenommen. Der Einsatz der Anwendung zur Bestimmung und Bewertung der Bäume in einem vordefinierten Netzgebiet wurde mit der Begehung des Gas-Rohrnetzes koordiniert, so dass eine zügige Ersterfassung erfolgte.

## Erfassung

Bei der Gas-Rohrnetzbegehung durch den externen Dienstleister werden alle Bäume bis 2,50 m (Gefahrenbäume bis zu 5 m) zu den Versorgungsleitungen aufgenommen und nach den für die Beurteilung des Gefährdungspotentials elementaren Parametern beurteilt. Die Darstellung und Positionierung der Baumstandorte im System erfolgte zunächst über die vorhandenen Baumkatasterdaten der Stadt. Nicht erfasste Bäume in relevantem Abstand zu Gasleitungen wurden neu erfasst. Auf ca. 315 km Leitungsnetz wurden bisher 2.700 Bäume begutachtet, davon wurden ca. 530 neu erfasst. Es wurden bislang 3.466 Bewertungen durchgeführt, wobei zu einem Baum mehrere Bewertungen (z.B. für die HA-Leitung und Versorgungsleitung) gehören können. Bei 110 Bäumen bestand akuter bzw. kurzfristiger Handlungsbedarf, bei 3 Bäumen auf Privatgrundstücken wurden Fällanträge gestellt. Insgesamt sollen rund 1.300 Leitungskilometer verteilt über einen Zeitraum von etwa 4 Jahren begangen werden.



### Bewertungsmodell

Bei den Baumdaten handelt es sich um Aussagen über *Baumart, Baumalter, Brusthöhen-durchmesser, Wurzelform, Wuchsform* und *oberirdisches Wuchsverhalten*. Diese Baumdaten in Verbindung mit den Rohrleitungsdaten - *Material, Nennweite, Deckung* und *Alter* sind wichtige Parameter zur Bestimmung des Gefährdungspotentials. Mit diesen Daten wird die Gefährdungsabschätzung vorgenommen. Hierbei werden die erfassten Daten durch den Baumgutachter mit den visuellen Eindrücken des Baumstandortes verglichen, um eine Einteilung in die erforderliche Gefahrenklasse zu ermöglichen. Vorschläge zu erforderlichen Sicherungsmaßnahmen können je gepflegtem Baumstandort verwaltet werden.

### Zustandsorientierte Instandhaltung

Die Einteilung der Bäume in Gefahrenklassen ermöglicht einen genauen Überblick über die Gefahrenstandorte und das Gefährdungspotential bezüglich eventueller Beschädigungen an den Versorgungsleitungen. Die Daten zu den topographischen und leitungsspezifischen Gegebenheiten des Versorgungsgebietes können in **Lovion** direkt ausgewertet werden, um die Standorte im Nahbereich der Leitungen anzuzeigen und entsprechend der Gefahrenklassen einzufärben. Damit steht der **münsterNETZ GmbH** ein wichtiges Beurteilungskriterium für Gasleitungen zur Verfügung, welches gewichtet mit anderen zustandsbeschreibenden Kriterien eine Bewertung des kompletten Gefährdungspotentials ermöglicht.

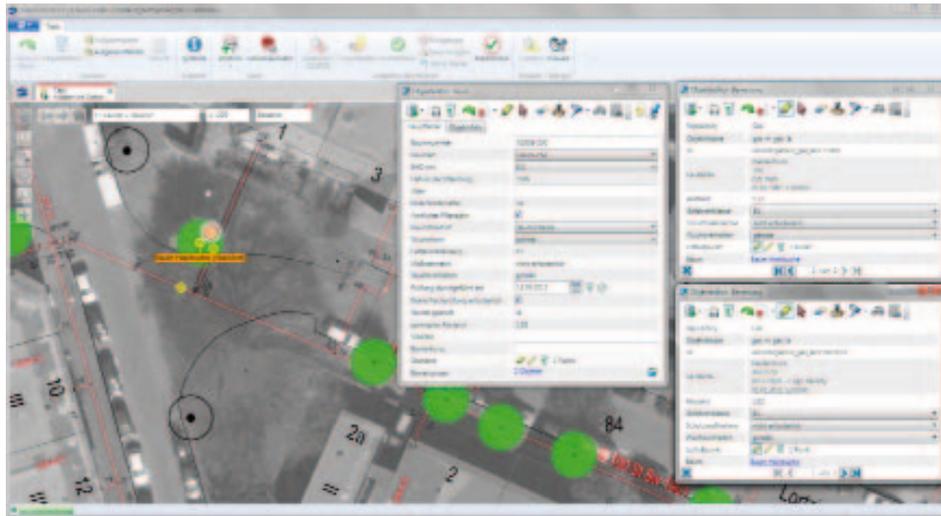


Bild: Erfassung von Baum- und Leitungsdaten zur Bestimmung des Gefährdungspotentials



Bild: Mobile Bearbeitung der Checkliste mit **Lovion TASK** auf einem Feldrechner



Bild von links:  
Detlef Müller,  
Michael Hondt  
(urban tree),  
Andreas Egger (Lovion)