



# Schnelle und zuverlässige Gasleckagenortung Für Sicherheit und Wärme im Ahrtal

Bad Neuenahr-Ahrweiler, Germany



---

## **Bad Neuenahr-Ahrweiler wurde von der Flut besonders stark getroffen.**

Rund vier Monate nach der Flutkatastrophe im rheinland-pfälzischen Ahrtal ist in der mit am schwersten getroffenen Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler der Wiederaufbau der Gasversorgung eines der zentralen Themen. Gerade mit Blick auf die bevorstehende kalte Jahreszeit ist ein intaktes Gasnetz für die Bewohner unerlässlich, denn ohne zuverlässige Gasinfrastruktur bleiben Wohnräume ohne Beheizung und somit kalt. Der lokale Gasnetzbetreiber, die Energienetze Mittelrhein, hat es in den vergangenen Monaten geschafft, das stark beeinträchtigte und teils gänzlich zerstörte Gasnetz neu aufzubauen und nahezu vollständig bereits wieder in Betrieb zu nehmen. Zur sicheren Inbetriebnahme gehört eine Überprüfung der gesamten Gasleitungen auf undichte Stellen.





### **Die Altstadt von Ahrweiler wurde von der Flut besonders stark getroffen.**

Dadurch wurde auch das Gasnetz schwer in Mitleiden-schaft gezogen und es gibt viele Beschädigungen an Leitungen, die man mit dem bloßen Auge nicht erkennen kann. Da bei der Gasversorgung Sicherheit oberste Priorität hat, ist es zwingend notwendig, dass das Gasnetz absolut zuverlässig und vor allem dicht ist. Deshalb gilt es undichte Leitungen, sogenannte Leckagen, schnell zu finden und zu beseitigen. Der Messtechnikhersteller ABB Mess- und Analysen-technik besuchte Ahrweiler Anfang November mit seiner hochentwickelten Lasertechnologie, mit der auch kleinste Leckagen schnell, flexibel und digital aufgespürt werden können.

Der Geschäftsführer der Energienetze Mittelrhein, Dr. Andreas Hoffknecht, ist von den Ergebnissen angetan:

„Der Einsatz dieser modernen Technik hilft uns dabei, Leckagen schnell zu finden. Bei der Wiederherstellung der Gasversorgung im Ahrtal gilt es angesichts der kalten Jahreszeit keine Zeit zu verlieren. Daher haben wir das ABB-Mobil gerne genutzt und sind von den exakten Ergebnissen sehr angetan“

Der sogenannte ABB Ability MobileGuard™ ist ein umfassendes, einfach zu bedienendes und wirtschaftliches System zur Lecksuche, Quantifizierung und Kartierung von Erdgas in Google Earth. Diese neue Art der Gasleckagenortung ist schneller, genauer und transparenter als herkömmliche Verfahren. Das Herzstück bildet die patentierte Lasermesstechnik, die über eine Empfindlichkeit und Präzision verfügt, die herkömmliche Verfahren um mehr als das 3000-fache übertrifft. Das Messsystem lässt sich auf Fahrzeugen montieren und ist innerhalb von Minuten einsatzbereit. Undichte Stellen können dank hoch entwickelter Technologie und moderner Telekommunikation zuverlässig und sicher aufgespürt werden.

Das System besteht aus einem Analysator zur schnellen Messung von Methan und Ethan (bis zu 5 Hz), einem hochauflösenden GPS-System, einem Ultraschallanemometer zur Messung der lokalen



Windgeschwindigkeit, einem kabellosen 4G-Router und einem Tablet mit eigener Software. Die Daten werden sowohl auf dem Analysator als auch in der Cloud gespeichert und sind jederzeit verfügbar.

Durch diese Technologie war es möglich sowohl die neuen Netzabschnitte im Ortsteil Ahrweiler als auch das beschädigte Gasnetz in der Altstadt von Ahrweiler binnen weniger Stunden komplett zu überprüfen. Im Gegensatz zu herkömmlichen Verfahren zur Leckagenortung, muss der MobileGuard™ nicht direkt über der Gasleitung sein. Es genügt, in den Bereich hineinzufahren, da verschiedene Daten wie die Konzentration von Methan und Ethan, die Windrichtung und -geschwindigkeit, sowie GPS-Daten gesammelt und durch die Software miteinander verknüpft werden. So können Leckagen in ganzen Straßenzügen bei einer Fahrgeschwindigkeit von bis zu 90km/h und in bis zu 150 Metern Entfernung einfach und zuverlässig gefunden werden. Im Gegensatz zu anderen Messverfahren, wird der MobileGuard™ nicht durch die Tanks mit Propangas beeinträchtigt. Diese Propan-Tanks wurden direkt am Haus angeschlossen und sind nicht mit dem Erdgasnetz verbunden. Sie dienen dazu, die durch die Flutkatastrophe gekappte Gasversorgung provisorisch zu ersetzen.

Durch die detaillierte Auswertung konnten die ermittelten Leckagen schnell und zuverlässig von den Wartungsteams lokalisiert und anschließend behoben werden, um somit den sicheren Betrieb des Gasnetzes – und die Beheizung – zu gewährleisten.

---

## ABB Mess- und Analysetechnik

Ihren ABB-Ansprechpartner vor Ort finden Sie unter:

**[www.abb.com/contacts](http://www.abb.com/contacts)**

Weitere Produktinformationen finden Sie auf:

**[www.abb.de/messtechnik](http://www.abb.de/messtechnik)**

---

Copyright© 2021 ABB  
Alle Rechte vorbehalten

