# Localización de tuberías de gas subterráneas con GPR de alta precisión

## Cartografía de servicios públicos subterráneos con visualización de datos en tiempo real

## Visión general

- El equipo de District Heating Solutions necesitaba encontrar una antigua tubería de gas subterránea en Alemania, sin causar daños.
- Se utilizó el georradar GS8000 para cartografiar el subsuelo y localizar la tubería que faltaba.
- La ubicación y posición exactas de la tubería se revelaron rápidamente en 3D con gran precisión

Soluciones de calefacción urbana ofrece soluciones de calefacción ecológicas, rentables y fiables para hogares, empresas e industrias, en sustitución de las técnicas de calefacción convencionales.

## Desafío

En los años 80 y 90 se instalaron en Europa muchas redes subterráneas de servicios públicos con una vida media de unos 30 años. Ha llegado el momento de localizar y sustituir muchos de estos servicios. Para colmo de males, muchas de las redes no se documentaron bien a lo largo del tiempo, por lo que los propietarios de los activos a menudo no saben nada de lo que ocurre bajo tierra.

En este caso, el equipo de District Heating Solutions recibió el encargo de localizar la tubería subterránea principal de gas situada cerca de una residencia de ancianos. Había poca documentación sobre los servicios in situ, por lo que no se conocía bien la ubicación. Había que cortar rápidamente la tubería de la red, por lo que era crucial encontrar la posición exacta.

## Solución

El GPR de cartografía del subsuelo GS8000 fue elegido para escanear la zona y localizar la posición exacta de la tubería de gas. Con su visualización 3D del subsuelo en tiempo real mientras se camina, el GS8000 es una solución perfecta para esta aplicación. La principal ventaja de utilizar un radar de penetración en el suelo como el GS8000 es que, cuando no se dispone de documentación, no se pierde tiempo ni dinero en excavar el terreno para investigar y volver a rellenarlo. Es sencillamente demasiado caro hacerlo.

Imagínese, cada agujero puede costar unos 10.000 euros, y a veces puede ser necesario cavar tres, cuatro o incluso más agujeros para encontrar lo que se busca. Esto da una idea de lo caro que puede llegar a ser sin utilizar una solución como el GS8000 para darle la ubicación exacta.

## Resultados

El equipo escaneó la zona y localizó la tubería de gas en menos de una hora. Utilizando los datos del georradar como guía, abrieron el terreno y la tubería de gas estaba exactamente donde indicaban los datos. Se ahorró tiempo y dinero in situ al no tener que excavar y rellenar el terreno innecesariamente.

"Con esta nueva tecnología podemos optimizar nuestros procesos de planificación y hacer cosas que antes no eran posibles. Poder localizar las tuberías sin excavar nos ahorra tiempo y dinero a nuestros clientes"

Este enfoque específico también permite planificar en 3D las nuevas redes de tuberías que se instalan. En primer lugar, es necesario localizar y cartografiar la red existente con el GS8000 y, a continuación, puede comenzar la planificación en 3D de las nuevas tuberías. Esto es crucial para el éxito de la planificación térmica, ya que las tuberías deben ordenarse de una determinada manera para evitar tensiones o roturas.

Dado que el Gobierno alemán planea una enorme expansión de la red y la modernización de las actuales obras de calefacción, se espera que la demanda de cartografía de servicios subterráneos aumente sustancialmente.

Por suerte, con las soluciones GPR subterráneas de Screening Eagle, puede afrontar cualquier reto de servicios públicos con facilidad.

Consulte nuestro Tech Hub para ver más estudios de casos de clientes y notas de aplicación sobre detección de servicios públicos y cartografía del subsuelo.

SCREENING EAGLE | proceq

Terms Of Use
Website Data Privacy Policy

**Copyright © 2024 Screening Eagle Technologies. All rights reserved.** The trademarks and logos displayed herein are registered and unregistered trademarks of Screening Eagle Technologies S.A. and/or its affiliates, in Switzerland and certain other countries.