Localisation des conduites de gaz souterraines à l'aide d'un géoradar de haute précision

Cartographie des services publics souterrains avec visualisation des données en temps réel

Vue d'ensemble

- L'équipe de District Heating Solutions devait trouver une vieille conduite de gaz souterraine en Allemagne, sans causer de dommages.
- Le GPR GS8000 de cartographie souterraine a été utilisé pour scanner la zone et localiser la conduite manquante.
- L'emplacement et la position exacts de la conduite ont été rapidement révélés en 3D avec une grande précision

Solutions de chauffage urbain fournit des solutions de chauffage écologiques, rentables et fiables pour les habitations, les entreprises et les industries, en remplacement des techniques de chauffage conventionnelles.

Défi

En Europe, dans les années 1980 et 1990, de nombreux réseaux souterrains ont été installés pour une durée de vie moyenne d'environ 30 ans. Le temps est maintenant venu de localiser et de remplacer un grand nombre de ces réseaux. Pour ajouter au défi, de nombreux réseaux ont également été mal documentés au fil du temps, de sorte que les propriétaires d'actifs ne savent souvent rien de ce qui se passe sous le sol.

Dans ce cas, l'équipe de District Heating Solutions a été chargée de localiser la principale conduite de gaz souterraine située près d'une maison de retraite. Il y avait peu de documentation sur les services publics sur place, et l'emplacement n'était donc pas suffisamment bien connu. La conduite devait être rapidement coupée du réseau, il était donc crucial de trouver la position exacte.

La solution

La solution GS8000 GPR de cartographie souterraine a été choisi pour scanner la zone et localiser la position exacte de la conduite de gaz. Avec sa visualisation 3D en temps réel du sous-sol pendant que vous marchez, le GS8000 est une solution parfaite pour cette application. Le principal avantage de l'utilisation d'un géoradar tel que le GS8000 est qu'en l'absence de documentation, il n'est pas nécessaire de perdre du temps et de l'argent à creuser le sol pour enquêter et le remblayer. C'est tout simplement trop coûteux.

Imaginez que chaque trou coûte environ 10 000 euros et qu'il faille parfois en creuser trois, quatre, voire plus pour trouver ce que l'on cherche. Cela donne une idée de l'ampleur des coûts sans l'utilisation d'une solution comme le GS8000 pour vous donner l'emplacement exact.

Résultats

L'équipe a scanné la zone et localisé la conduite de gaz en moins d'une heure. En se basant sur les données du GPR, ils ont ouvert le sol et la conduite de gaz se trouvait exactement à l'endroit indiqué par les données. Le chantier a permis d'économiser du temps et de l'argent, puisqu'il n'a pas été nécessaire de creuser et de remblayer le sol inutilement.

"Grâce à cette nouvelle technologie, nous sommes en mesure d'optimiser nos processus de planification et de réaliser des choses qui n'étaient pas possibles auparavant. Le fait de pouvoir localiser les conduites sans creuser nous permet de gagner du temps et de faire économiser de l'argent à nos clients

Cette approche ciblée permet également de planifier en 3D les nouveaux réseaux de canalisations en cours d'installation. Le réseau existant doit d'abord être localisé et cartographié à l'aide du GS8000, puis la planification en 3D des nouvelles canalisations peut commencer. Cette étape est cruciale pour une planification thermique réussie, car les tuyaux doivent être commandés d'une certaine manière afin d'éviter les tensions ou les ruptures.

Le gouvernement allemand prévoyant d'étendre considérablement le réseau et de moderniser les réseaux de chauffage actuels, la demande de cartographie des services publics souterrains devrait augmenter de manière substantielle.

Heureusement, grâce aux solutions de géoradar souterrain de Screening Eagle, vous pouvez relever n'importe quel défi lié aux services publics en toute simplicité.

Consultez notre Tech Hub pour plus d'études de cas de clients et de notes d'application sur la détection des services publics et la cartographie de la subsurface.

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.