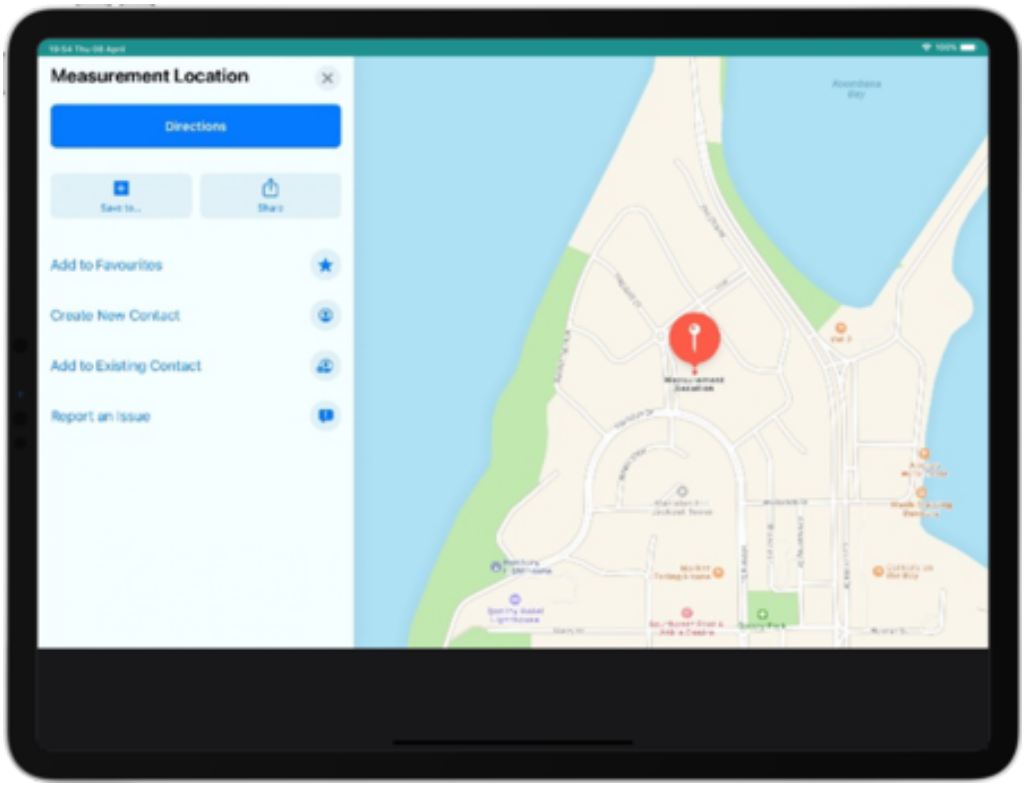
Lokalisierung und Kartierung von unterirdischen Versorgungseinrichtungen in verschiedenen Tiefen

Dieser Anwendungsbericht beschreibt die Kartierung des Untergrunds zur Lokalisierung von Versorgungseinrichtungen in einem Wohngebiet in Perth, Australien.

Die Stepped Frequency Continuous Wave (SFCW) Technologie ermöglichte es dem Team, mit einem **einzelnen** Instrument und einem **einzelnen** Durchgang sowohl oberflächennahe als auch tiefer liegende Ziele zu kartieren.

Das untersuchte Gebiet befand sich in der Nähe der Küste von Perth. Trotz des hohen Salzgehalts des Untergrunds kann die SFCW-Technologie im Vergleich zu herkömmlichen gepulsten Systemen Ziele in größeren Tiefen auflösen.



Location of the utility survey very close to the coastal area of Perth, Australia. This location is captured in the GS8000 logbook on the iPad app. The user can also keep notes and photos in

Beschreibung der Untersuchung

Der Kunde wollte verschiedene Versorgungsleitungen lokalisieren und kartieren, darunter Gas, Kanalisation und Wasser - alle in unterschiedlichen Tiefen und aus verschiedenen Materialien.

Standort der Versorgungsuntersuchung ganz in der Nähe der Küstenregion von Perth, Australien. Dieser Standort wird im GS8000 Logbuch auf der iPad-App erfasst. Der Benutzer kann in der hochmodernen App auch Notizen und Fotos machen.

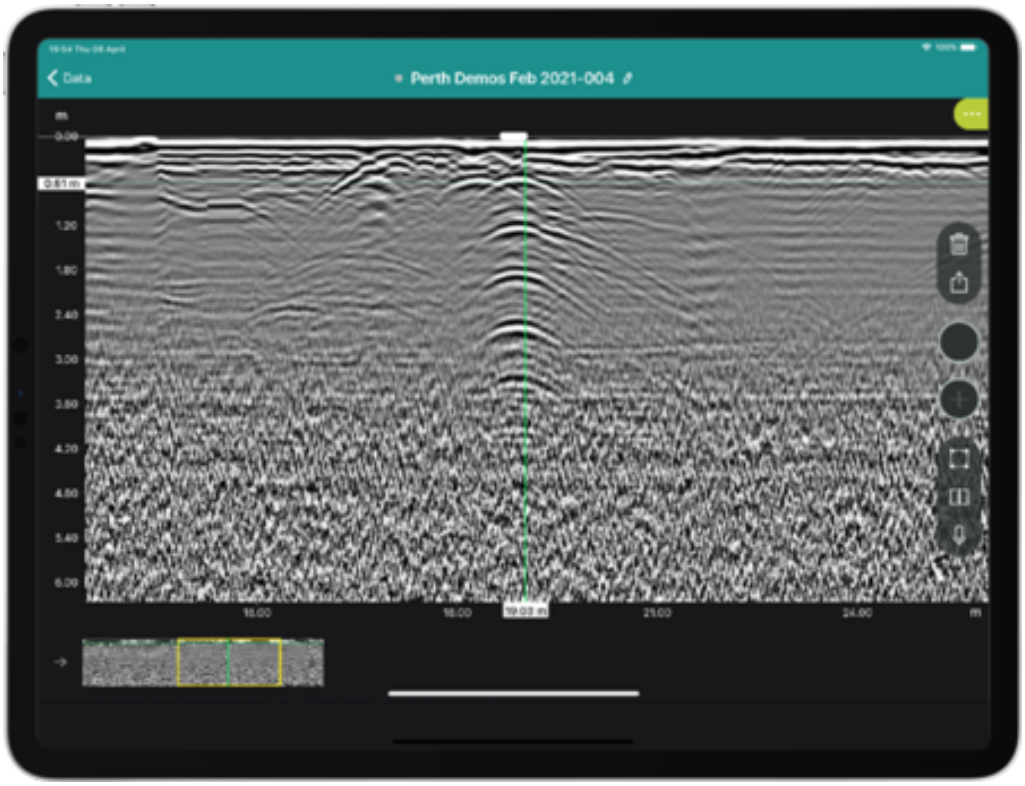
Die GPR-Daten wurden in zwei Richtungen erfasst, parallel und senkrecht zum Verkehr. Die Daten wurden mit dem GNSS-Empfänger (MA8000) synchronisiert, der mit dem GS8000 verbunden war, ohne dass zusätzliche Einstellungen vorgenommen werden mussten.

Insgesamt wurden 10 Linien mit unterschiedlichen Längen erfasst. ll 2D-Linien wurden an Ort und Stelle verarbeitet und der Bericht in weniger als einer halben Stunde erstellt. Während andere GPR-Geräte Stunden für die Erfassung und Nachbearbeitung benötigen, kann das GS8000 dem Kunden einen vollständigen Bericht liefern, ohne dass er ins Büro gehen muss.

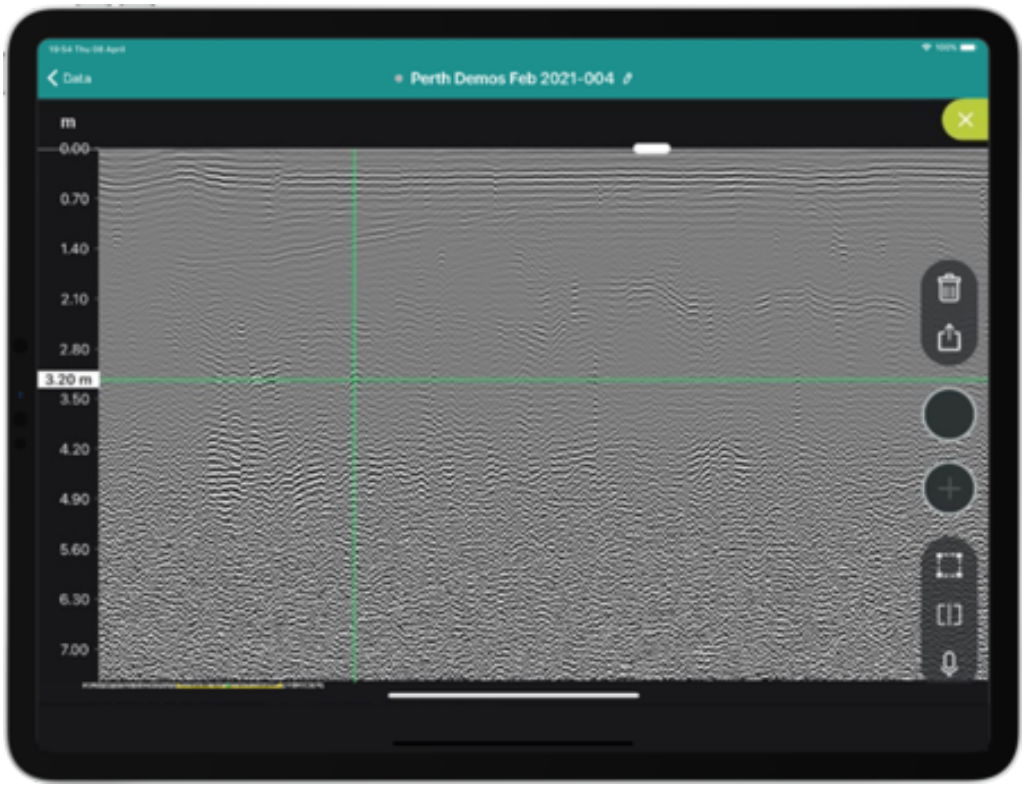
Mit zwei Encodern und der Flexibilität, den Wagengriff zu verstellen, konnte der Kunde Daten erfassen, wo andere GPR-Geräte aufhören würden. Auf diese Weise stellen wir sicher, dass wir keine Ziele in der Nähe von Rändern/Belägen übersehen.

Ergebnisse der Untersuchung

Die GPR-Daten konnten in kürzester Zeit mit der P roceq GPR Subsurface App auf dem iPad verarbeitet werden. Ein HTML-Bericht für den Kunden wurde schnell erstellt und direkt vom iPad versandt. Die Ergebnisse können auch in GIS oder Google Maps vom iPad aus exportiert werden.



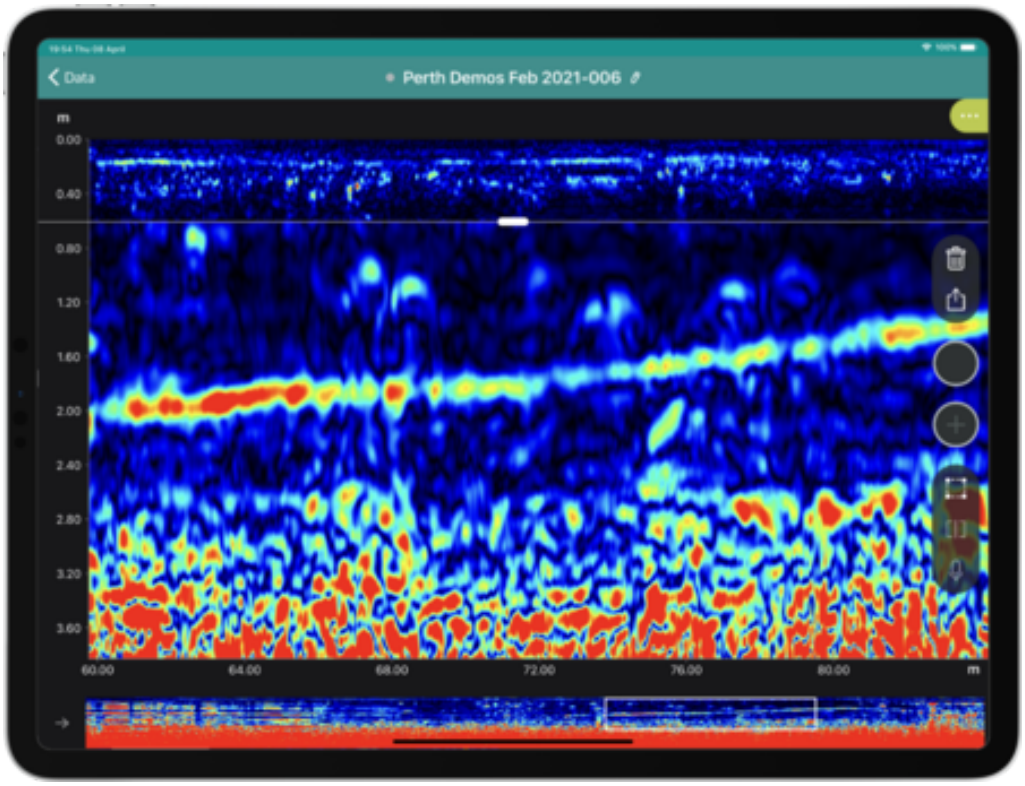
B-scan of the detected lines. Note the excellent resolution for both shallow and targets down to almost the sea level, around 3m.



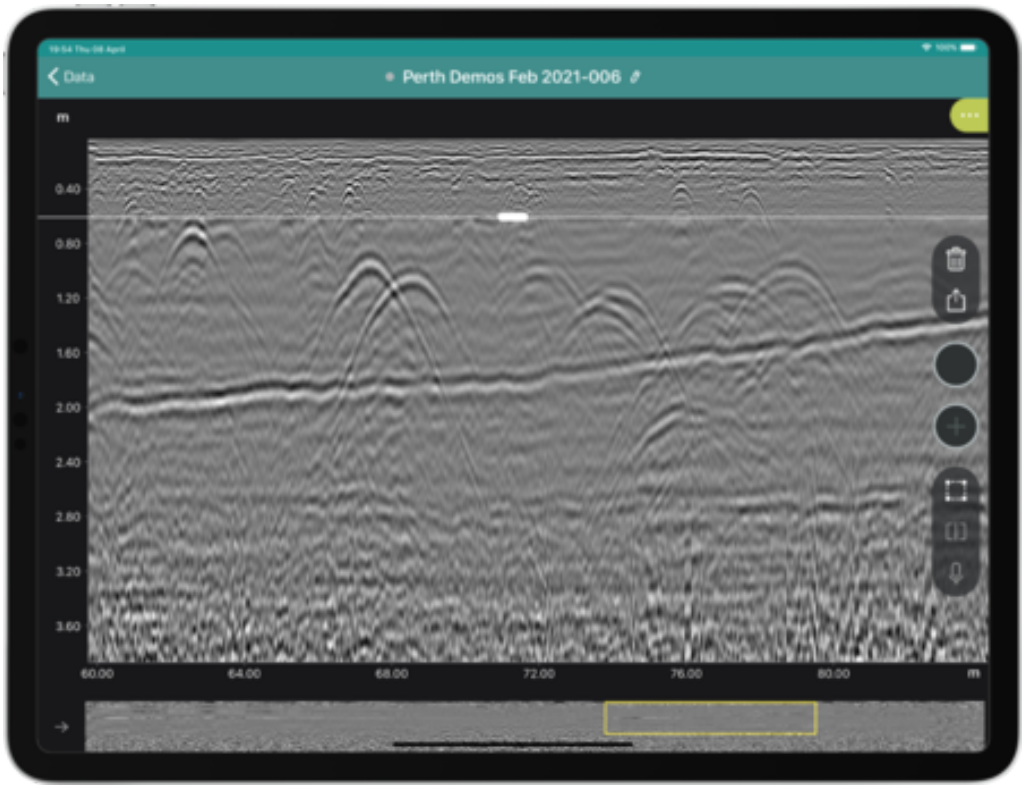
Small target detected at more than 3.2m depth (refer to the intersection of the green cursors).

Schlussfolgerung der Untersuchung

Die Untersuchung in Perth bestätigte dem Kunden, dass das GS8000 ein hervorragendes Werkzeug zur Ortung und Kartierung von Versorgungsleitungen aus verschiedenen Materialien, in unterschiedlichen Tiefen und unter verschiedenen Umweltbedingungen ist. Die einfache und intuitive Arbeitsumgebung bietet die schnellste Datenerfassung im 2D- und 3D-Modus und die kürzeste Berichtszeit, die es auf dem Markt gibt.



Migrated and non-migrated view of utilities detected.



caption

Besuchen Sie unseren Inspection Space für weitere Artikel über GPR, GNSS und andere Technologien für genaue Untergrundinspektionen.

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.