

## Kurzanleitung für die Benutzung zur Graben-Protokollierung mit xML2



Die ideale Software zur Nutzung für eine Protokollierung wäre die Carlson „Trench Mapper“ (Graben) und die CPC (Photogrammetrie) Software.

Der Prozess wird wie folgt abgehandelt:  
Sie platzieren ein paar GCP-Ziele (Referenz-Markierungen) neben dem Graben (stellen Sie sicher, dass sie nahe genug am Graben stehen damit diese auf den Bildern mit zu sehen sind)

und messen diese zuerst mit dem xML2 in einer normalen (aufrechten) Position. Dann geben Sie den Abstand vom der Unterseite des xML2-Gerätes zum Boden des Grabens (Durchschnitt) ein - damit die Software die erforderliche Überlappung der Bilder vorschlagen kann (etwa 80%).

Nachdem Sie Ihren xML2 mit der Halterung, die Ihre Android-Handy-Kamera und den xML2 in einer Position (ca. 45 Grad zum Boden) hält, auf die Stangen-Halterung gesetzt haben, schalten Sie in Ihrer Trench-Mapper-Software von der GCP-Messung auf die Kameravermessung um. Stellen Sie die Entfernung oder das Zeitintervall der aufzunehmenden Bilder ein, gehen Sie dann eine Seite des Grabens entlang und kommen Sie auf der anderen Seite zurück. Wenn der Graben zu lang ist, können Sie die Messung auch in verschiedene Abschnitte aufteilen.

Dann laden Sie die Bilder und GCPs (Messpunkt-Liste) in CPC (Carlson Photo Capture), wie Sie es bereits von der Flugdrohnen-Vermessung kennen. Sie können im CPC viele Arbeiten wie Raster, TIN, Konturen, Liniengrafiken usw. erstellen und diese für Volumen- oder andere Berechnungen innerhalb von CPC verwenden. Oder Sie können alle diese für Kartierungen oder weitere Berechnungen in ihrem eigenen CAD exportieren.

Somit haben Sie eine schnelle und exakte durchgehende Protokollierung ihrer Rohr- oder Kabelverlegung dokumentiert. Inkl. durchgehendes Foto-Bildmaterial mit 3D-Messung 1:1 mit Länge, Breite, Tiefe, Volumen, Beschriftung und alles im CAD-Format, perfekt!

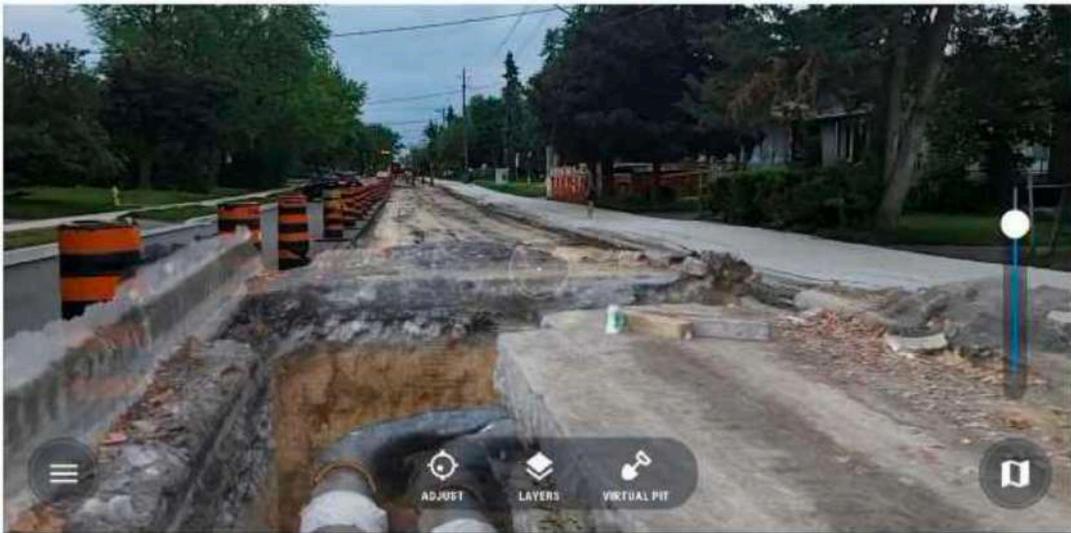
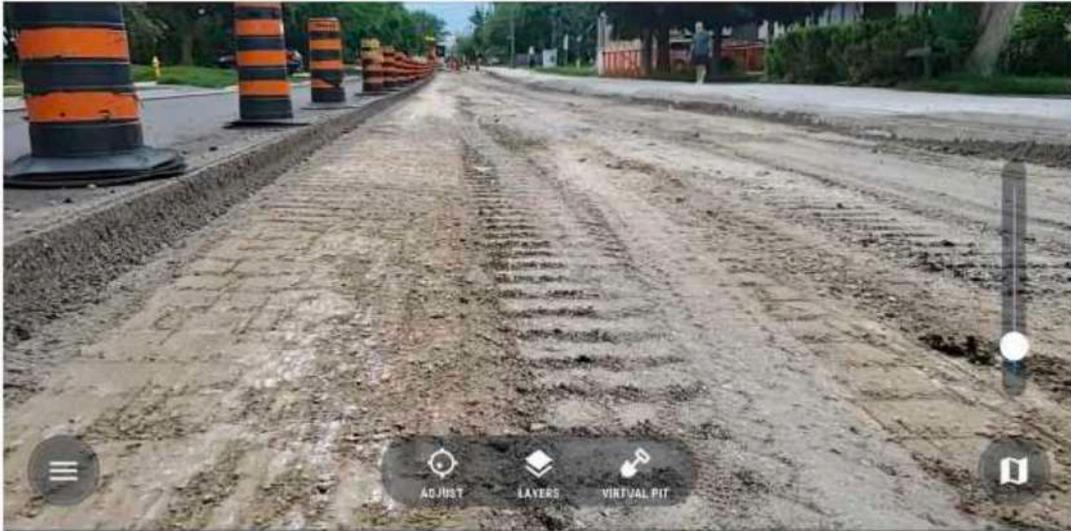


Figure.2: An example of augmented reality. It shows before/after scenes by sliding a finger in the transparency setting.

