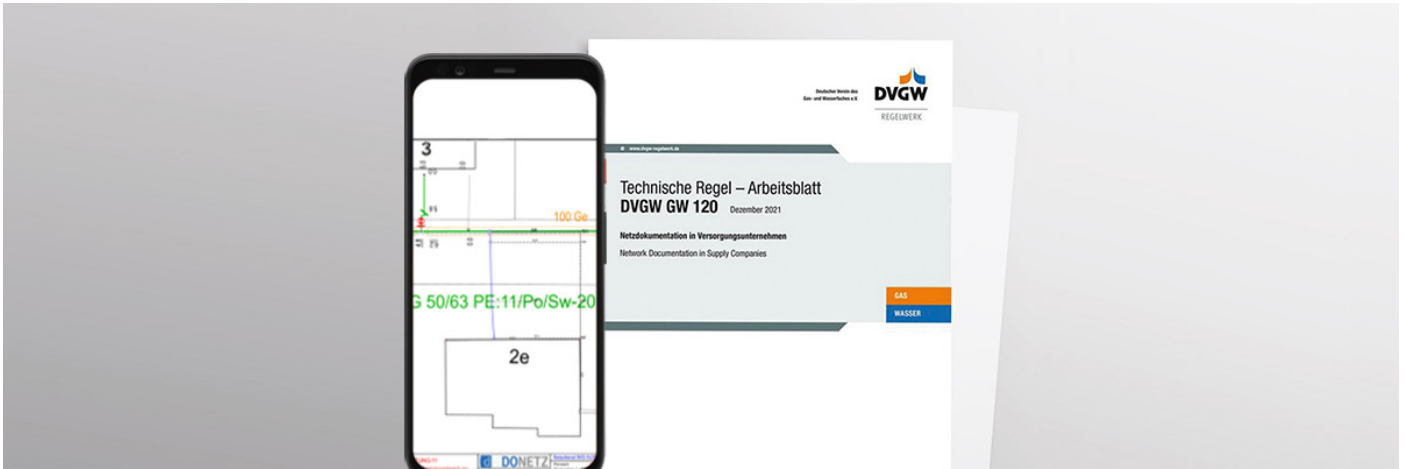


DVGW GW 120 UND VDE-AR-N-4201 REGELWERKSKONFORMER EINSATZ DER NAVA-APP



Mit dem im Dezember 2021 aktualisierten Regelwerk (GW 120 (A) und VDE-AR-N-4201) für die Netzdokumentation in Versorgungsunternehmen kann NAVA als photogrammetrisches Verfahren nun – über die in DVGW 128 (M) bzw. FNN-Hinweis S 128 behandelten Einmessungsverfahren hinaus – eingesetzt werden! Die Schulung des Personals in der Anwendung des Verfahrens und der eingesetzten Geräte gehören für uns schon von Anfang an zur Selbstverständlichkeit.

Mit der Einmessung in der Augmented Reality werden weiter die unverändert geltenden Kriterien wie die Erfassung an allen Knickpunkten am offenen Rohrgraben unterstützt. Zudem ist die Erfassung für jeden Knickpunkt und für jedes Bauteil mit einer automatischen Fotodokumentation spielerisch leicht. Auch steht die Interimsdokumentation bereits im Innendienst zur Verfügung, während der Rohrgraben noch offen ist. Ebenfalls werden die neuen Anforderungen bzgl. der gleichen Messgenauigkeit in der Höhe wie in der Lage mit der Erfassung der 3D-Koordinaten voll erfüllt. Zudem kann mit der Höhenbestimmung relativ zum Bezugspunkt in Verbindung mit der Fotodokumentation die Wiederherstellung in der Höhe auch noch erfolgen, wenn die Geländehöhe später, beispielsweise durch das Anlegen eines Gartens, verändert wird.

Die NAVA-App stellt in der neuesten Version mit dem automatischen Öffnen der Skizze vor einem Kartenhintergrund (WMS-Dienst) direkt nach der Einmessung sicher, dass die Richtigkeit direkt vor Ort

geprüft wird. Die App sichert dabei – beispielsweise mit konfigurierten Pflichtfeldern – automatisch die Vollständigkeit der notwendigen Informationen. Alleinstellungsmerkmale von NAVA bei der mobilen Erfassung sind der integrierte Qualitätsindikator (QI) und der Prüfmodus. Mit der zugehörigen Dokumentation in der Web-Anwendung „NAVA-Manager“ sind das eingesetzte Verfahren und die Qualität der gemessenen Werte damit jederzeit transparent nachvollziehbar.

Die digitalen Messwerte stehen mit einem geeigneten digitalen Abbild in der NAVA-Zeichnung nicht nur im NAVA-Manager sofort nach der Einmessung zur Verfügung, sondern können zudem auch über eine NAVA-API abgerufen oder als Austauschdateien geladen werden. Entsprechende GIS-Schnittstellen wurden bereits für verschiedene GIS-Systeme realisiert. Durch Systemintegration mit einem DMS ist so auch eine rechtssichere Aufbewahrung der Aufnahmeskizzen möglich.

Die Mettenmeier GmbH unterstützt Sie darüber hinaus bei der im Regelwerk geforderten Festlegung der Kriterien für die einfachen Vermessungen mit NAVA sowie der regelmäßigen Überprüfung der Geräte und Dokumentation der Prüfergebnisse mit Beratung und Schulung. Dabei greifen wir auf ein eigenes Testfeld, Genauigkeitsuntersuchungen – unter anderem mit dem Fraunhofer IIS – sowie die jahrzehntelange Erfahrung in der Erstellung von Vermessungsanweisungen und Erfassungsvorschriften zurück.