

Auf Bombensuche unter Wasser

von Alexander Gerber

Rund 7000 Bomben sollen im Zweiten Weltkrieg über Dresden abgeworfen worden sein. Während die meisten von ihnen Tod und Zerstörung brachten, kamen auch viele im Boden und in der Elbe zu liegen – ohne zu detonieren – und gefährden noch heute, 65 Jahre später, aktuelle Bauvorhaben. Mit modernster satellitengestützter Maschinensteuerung der Leica RedLine Serie fahndete die Firma Matthäi im Bereich des Neubaus der Waldschlösschenbrücke in der Elbe nach Blindgängern aus dem Zweiten Weltkrieg.

Die Firmengruppe Matthäi, ein deutsches Bauunternehmen mit Hauptsitz in Verden, ist im Erd-, Tief- und Ingenieurbau tätig. Vor Jahren hat die Firma die Abteilung Wasserbau unter der Leitung von Dipl.-Ing. Jörn Adameit neu aufgestellt und ist seither erfolgreich auch auf europäischen Binnengewässern unterwegs. Der nicht alltägliche Auftrag, den Elbegrund nach Bomben abzusuchen, erging im Zuge des Neubaus der Brücke an die Firma Heinrich Hirdes Kampf-

mittelräumung GmbH aus Berlin, die durch die modernste satellitengestützte Nassbaggertechnik der Firma Matthäi Bauunternehmung GmbH & Co. KG., Abteilung Wasserbau, unterstützt wurde. Im Vorfeld wurde das Gewässer mit Sonden untersucht, die Positionen, an denen Metall geortet wurde, zentimetergenau erfasst, die Tiefen mit einem Echolot gemessen und in einem digitalen Modell kartiert. Dieses Modell wurde Matthäi für die Baggerarbeiten unter Wasser übergeben. An rund 60 Stellen mussten Munitionstaucher anschließend verifizieren, ob es sich tatsächlich um die gefährlichen Hinterlassenschaften aus dem Krieg handelt.

Markus Gehring, Verantwortlicher für die Positionierung und Baggertechnik sowie für die Erstellung der Datenmodelle der Abteilung Wasserbau, hat bereits fünf Bagger mit dem GNSS-Positionierungssystem der Leica RedLine Serie ausgestattet. Diese Anlagen wurden vom deutschen Leica Geosystems Vertriebs- und Servicepartner für Maschinensteuerungen, Scanlaser GmbH, erworben. Gehring: «Wir setzen dieses System seit mehr als einem Jahr bei allen Bedingun-



gen ein. Ein zuverlässiges und modulares System, das ich flexibel einsetzen kann, ob als Referenzstation auf der Baustelle oder wie hier im Wasserbau auf der Maschine.» Auf den Baggern sind je zwei Leica MNA1202 GG Antennen und Leica PowerBox GNSS-Empfänger installiert, die die Positionen per Satellit empfangen und an die Steuerung übermitteln.

Diese Zwei-Antennen-Lösung hat sich als ideal für das Arbeiten unter Wasser erwiesen, denn die Erfassung der Richtung erfolgt automatisch und die Löffelposition wird sogar auf bewegten Plattformen, wie hier dem Ponton, erkannt. Der Baggerführer ist stets in Echtzeit über die aktuelle 3D-Position informiert. Diese Daten werden mit den Positionen der Verdachtspunkte aus der Ortungskarte verglichen. Anstatt eines Löffels ist am Bagger ein Senkkasten montiert, in dem der Munitionstaucher, geschützt vor der Strömung, genau an die zu untersuchende Stelle herabgelassen werden kann – dank der GNSS-Daten punktgenau. «Die Korrekturdaten für die genaue Positionierung erhalten wir per Funk von der Referenzstation oder über Einwahl in den Referenz-

dienst», erklärt Markus Gehring. Zentimetergenau wird der Taucher so bis zu drei Meter in die Tiefen der Elbe gelassen, wo die metallischen Gegenstände geortet wurden.

«Die Detonation einer Bombe während der Bauarbeiten für die neue Waldschlösschenbrücke wäre eine Katastrophe. Bislang waren die gefundenen Teile jedoch – Gott sei Dank – nicht mehr als Metallschrott», so Martin Kralicek, verantwortlicher Bauleiter bei Matthäi. Für eine so gefährliche Mission sind ein einwandfrei funktionierendes System und guter Service mitentscheidend. «Der hervorragende und flächendeckende Service war unter anderem Argument für das Leica RedLine System und die Zusammenarbeit mit Scanlaser.» ■

Über den Autor:

Alexander Gerber ist Vertriebsmitarbeiter beim Leica Geosystems Vertriebspartner für Maschinensteuerungen Scanlaser GmbH in Deutschland.