

## 7. Werkzeug und Geräte

Für die fotografische Dokumentation kamen eine DLSR von Nikon, Modell D5300 und eine Analogkamera ebenfalls von Nikon, Modell F-801 zum Einsatz<sup>8</sup>. Für die Vermessung wurden folgende DGNS-Systeme verwendet: Entweder die Antenne „Hiper SR“ mit dem elektronischen Feldbuch „Tesla“ (beide von Topcon) oder die Antenne „GCX 2“ von Sokkia. Außerdem wurden stationäre Vermessungen mithilfe eines Laser-Tachymeters (Sokkia RK530) durchgeführt. Damit sind, in Verbindung mit dem elektronischen Feldbuch „Archer“ von Juniper Systems, auch reflektorlose Messungen möglich. Zur Erstellung von Luftbildaufnahmen wurde eine Drohne des Herstellers DJI verwendet. Die Grabungsarbeiten wurden mit Spaten vom Hersteller Fiskars, Frankfurter- und Hollsteiner Schaufeln, Spitzhacken (alles Massenware) und anderen Handgrabwerkzeugen ausgeführt. Profile wurden grundsätzlich mit Stahlnägeln des Formats 8,9 x 290 mm ausgesteckt.

Für feinere Putzarbeiten (Plana und Profile) wurden Kellen (Putz-, Maurer-, Stuck- und Sandkellen) diverser Hersteller verwendet. Außerdem kamen japanische Ziehhacken, sog. „Ryoba Kama“ zum Einsatz, die hervorragende Ergebnisse in kurzer Zeit ermöglichen. Farbliche Markierungen wurden mithilfe von Markierungsspray der Firma E/DE GmbH angebracht. Stromerzeuger stammen von Pramac, Typ ES 5000. Im Winter wurden Profile mit Gasbrennern der Firma Lorch aufgetaut. Daneben kamen noch eine Vielzahl anderer Kleingeräte und Dinge zum Einsatz, die zum Standardrepertoire von Feldgrabungen gehören.

Im Verlaufe des Projektes wurde dem Grabungsteam durch den Bauträger ein Minibagger zur Verfügung gestellt. Zwei Mitarbeiter der Pro Arch GmbH (Laszlo Kovacs, Melanie Ramirez) wurden für die Fahrzeugführung bestellt. Es handelte sich um einen hydraulischen Raupenbagger der Marke Eurocomach, Modell ES 90 UR, Fabrikats Nr. CR00075, Baujahr 2013, Gewicht ca. 9 t. Das Fahrzeug verfügte über eine bewegliche Schaufel und über Gummiketten. Der Bagger wurde zur Anlage von Rohrgrabensondagen, zum Umlagern des Aushubs sowie als Hilfsmittel zum Bewegen der Zeltgewichte benötigt. Im Frühjahr hatte der Bagger eine Fehlfunktion, hervorgerufen durch ein geborstenes Hydraulikrohr. Das Problem wurde durch ein Serviceunternehmen im Auftrag des Bauträgers vor Ort behoben. Im Herbst zeigte sich dann ein Leck im Kraftstoffsystem, wodurch der Bagger mehrere Tage in einer Werkstatt verblieb und die Arbeiten daher erheblich eingeschränkt wurden. Der auslaufende Kraftstoff verunreinigte eine kleine Menge des im Fahrstreifenbereich aufgeschütteten Sandes, die darunter liegende Plastikplane verhinderte einen größeren Schaden. Das verunreinigte Material wurde sorgfältig in Eimern gesammelt und durch Mitarbeiter der Max Streicher GmbH & Co Kg entsorgt.

## 8. Boden

Die geoarchäologische Dokumentation obliegt dem Büro für Bodenkunde und Geoarchäologie, Aystetten mit der Teilmaßnahmennummer M-2017-1746-3\_26 (und ist nicht teil des Grabungsberichts). Im Folgenden werden die Ergebnisse der interdisziplinären Ortsgespräche zwischen den Archäologen und den Geoarchäologen zusammengefasst. Diese Schilderungen ersetzen den vom Büro für Bodenkunde und Geoarchäologie

---

<sup>8</sup> Für ad hoc-Aufnahmen oder Übersichtsbilder für Zwischenberichte o. ä. wurden auch andere digitale Systemkameras verwendet (z. B. ein iPhone 7).