

Projekt „Tank- und Rastanlage Waldnaabtal“ mit VESTRA seven Civil 3D erfolgreich bewältigt

Seit der durchgehenden Befahrbarkeit und der Grenzöffnung hat die Bedeutung der A93 zwischen Hof (A72) und Regensburg (A3) erheblich zugenommen. Das Verkehrsaufkommen, insbesondere aus den neuen Bundesländern und der Tschechischen Republik, ist enorm gestiegen. Für das Jahr 2020 prognostiziert man bereits heute 35.000 Fahrzeuge pro Tag. Eine Rastanlage an der A93 war daher dringend notwendig. Die Zahlen für dieses Vorhaben sind beeindruckend: rund 13 Millionen Euro, 250.000 Kubikmeter Erdreich, davon 110.000 Kubikmeter locker gesprengt, und eine Fläche von 18 Hektar. Der Neubau der Tank- und Rastanlage „Waldnaabtal“ war von 2010 bis 2012 die größte Baustelle entlang der insgesamt 276 Kilometer langen A93, für die die galileo-ip Ingenieure GmbH aus Altenstadt a. d. Waldnaab die Vermessungs- und Abrechnungsleistungen übernahm.

Von **Claus Krapf** und **Markus Meister**

Die Ausgangslage für das Großprojekt

Seit Sommer 2012 stehen den Verkehrsteilnehmern die neu gebauten Stellplätze und Verkehrsflächen zur Verfügung. Insgesamt wurden 218 Pkw- und 162 Lkw-Stellplätze einschließlich Plätzen für Busse bzw. Groß- und Schwervertransporte gebaut. Für Menschen mit schwerer Behinderung befinden sich in unmittelbarer Nähe des Rasthauses weitere Stellplätze. Dort gibt es auch zusätzliche Frauenparkplätze. Die Kosten zur Erstellung dieser Flächen samt Bepflanzung waren mit 13 Millionen Euro veranschlagt und werden vom Bund getragen. Eine spätere Erweiterung um 57 Pkw- und 32 Lkw-Stellplätze pro Fahrtrichtung ist möglich.

Zur Versorgung der Verkehrsteilnehmer soll auf beiden Seiten der Autobahn je eine Tankstelle mit integriertem Rasthof entstehen. Der in einem öffent-

lichen Ausschreibungsverfahren ausgewählte Konzessionär wird diese Anlagen ab Sommer 2013 bauen und schließlich betreiben. Bis zur Fertigstellung wurden zunächst beiderseits der Autobahn WC-Container aufgestellt.

Über 18 Monate war die galileo-ip Ingenieure GmbH aus Altenstadt/WN im Auftrag der ausführenden Baufirma Xaver Lutzenberger aus Pfaffenhausen in die Umsetzung dieses Großprojektes involviert. „Die Zusammenarbeit mit dem Vermessungsbüro lief perfekt“, lobte der Lutzenberger-Projektleiter Alexander Proschinski die Leistung von galileo-ip. Zum einen habe die Qualität der Arbeit gestimmt, die schnelle und flexible Reaktionszeit für die jeweiligen Messeinsätze, zum anderen bedeutete der hohe technische Einsatz einen nicht zu unterschätzenden positiven Faktor. „Wir konnten mit der Softwarelösung VESTRA mit ihren perfekt ineinandergreifenden Modulen auf alle Eventualitäten un-
gemein schnell reagieren“, unterstrei-



Luftbild: Erdbewegungen

chen Geschäftsführer Claus Krapf und Projektleiter Markus Meister.

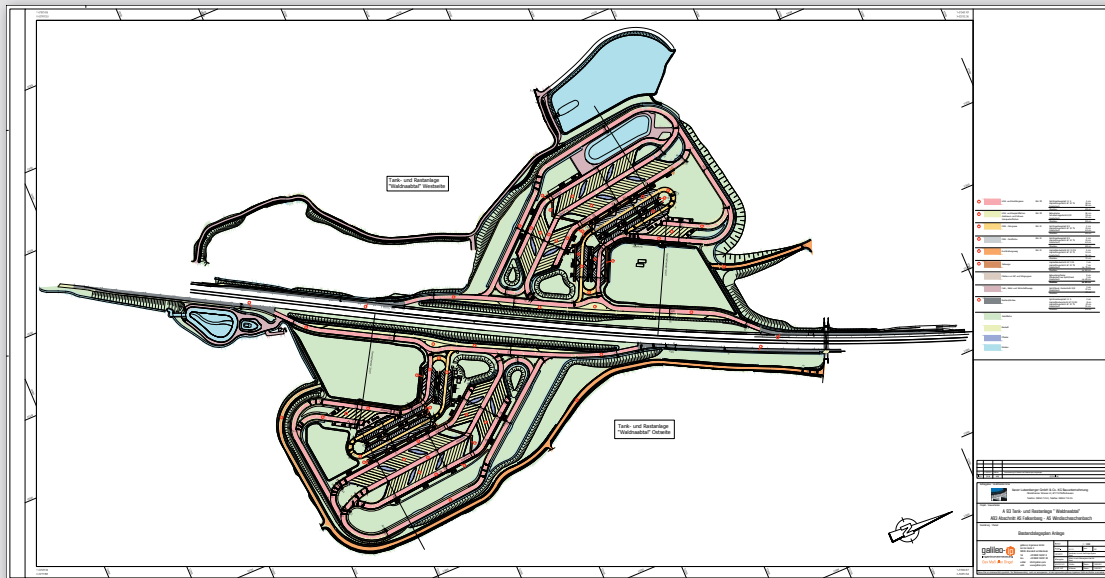
Die Arbeiten für die Tank- und Rastanlage „Waldnaabtal“

Die galileo-ip Ingenieure GmbH zeichnete für sämtliche Vermessungsarbeiten, Bestandsdokumentationen sowie für die Kanal- und Erdmassenberechnung beim Neubau der Tank- und Rastanlage „Waldnaabtal“ verantwortlich. Das Altenstädter Ingenieurbüro übernahm die komplette Grundlagenvermessung, die Absteckungen für die Fahrbahnen und Parkplätze sowie die Kontrollmessungen für die Schichtdickenbestimmungen. Zudem wurden alle Maschinensteuerungsdaten für Bagger, Raupen und Grader erstellt, wobei die Steuerungsdaten vorab am Computer simuliert und getestet wurden. Weiterhin wurden die für die Sprengungen notwendigen Horizonte berechnet, die Tiefe der Sprenglöcher bestimmt und vor Ort markiert.

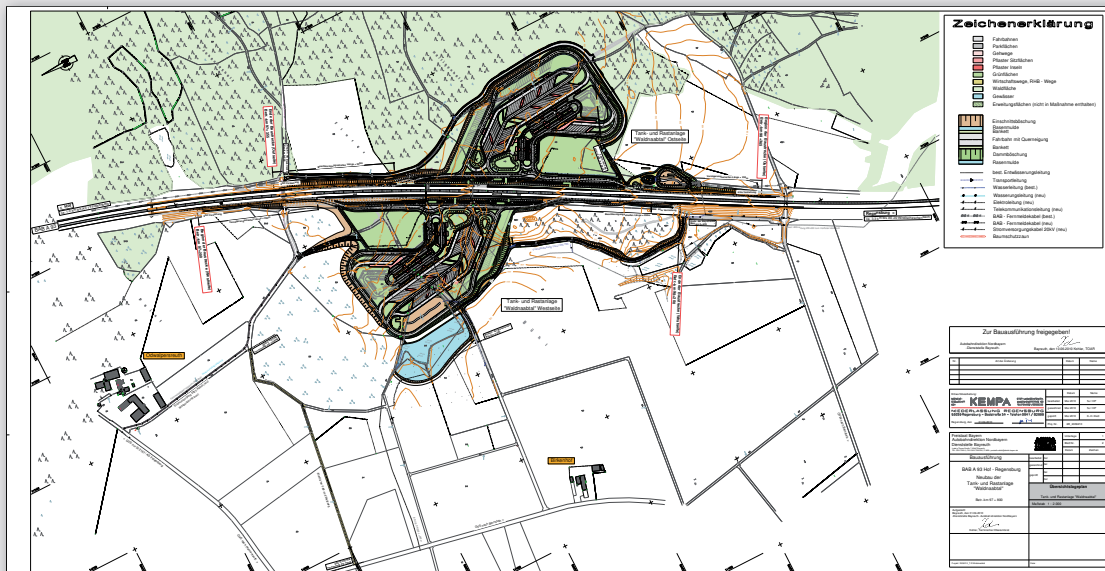
Auch die für die Abrechnung relevanten Zwischenstände wurden von galileo-ip gemessen und die für die Endabrechnung nötigen Erd- und Frostschutzmassen mit VESTRA seven Civil 3D berechnet. „Nicht zu verges-



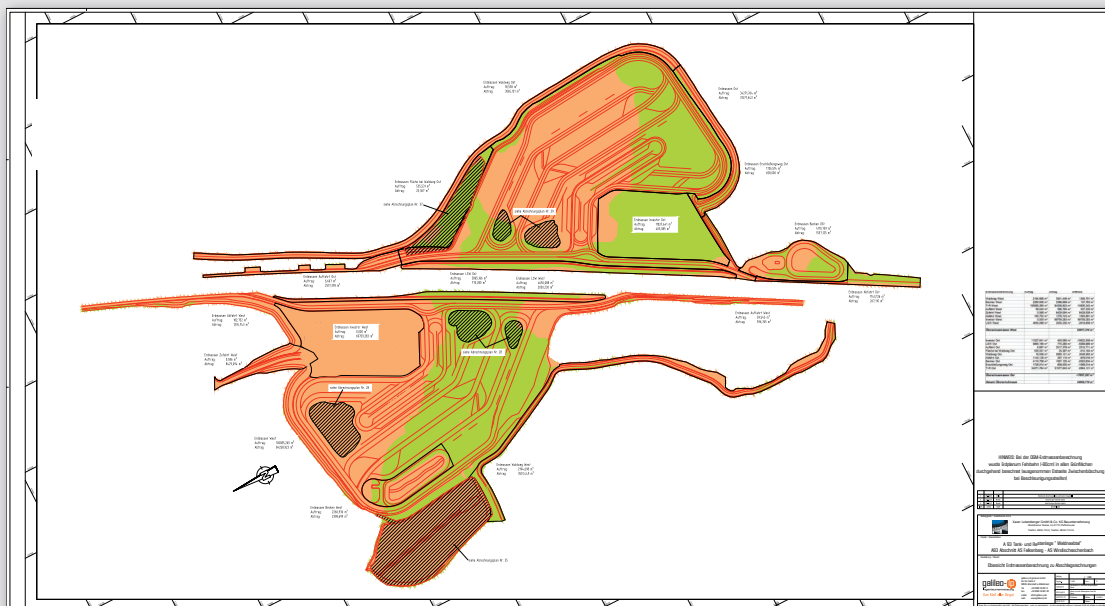
Luftbild: Baustelle



Bestandslageplan



Übersichtslageplan



Erdmassenlageplan

sen ist die Bestandsdokumentation für die Oberflächen, Wasser- und Elektroleitungen, die wir mit dem Programm problemlos erledigen konnten“, blicken Krapf und Meister auf das Projekt zurück.

Die Arbeit mit VESTRA

Die Datenübernahme erfolgte mittels STRATIS-Import in VESTRA seven Civil 3D, die Massenabrechnung über die VESTRA-Fachschale „DGM“ mit diversen Modulen einschließlich Auswertungs- und Berechnungsfunktionen. In der VESTRA-Fachschale „Bauabrechnung“ wurden die Daten erfasst und im Format DA 11 übergeben. Für die Maschinensteuerung kamen eine AKG-Schnittstelle sowie die VESTRA-Fachschale „DGM“ und das Modul „Querprofil“ zum Einsatz.

Die Schichtdickenermittlung lösten die galileo-ip-Mitarbeiter mit dem Zwangspunktmanager. Der Austausch der Achsen, Gradienten und Querprofile mit den Vermessungsgeräten erfolgte über die REB-Schnittstelle, während die Aushubtiefen mittels Tiefenzonenmodul dargestellt wurden. Außerdem wurden Handskizzen von Umplanungen in digitale Daten umgewandelt und somit entsprechend für die Baustelle aufbereitet. „Wir haben alle relevanten Fachschalen von VESTRA seven Civil 3D verwendet. Nur so konnten wir dieses Mammutvorhaben bewältigen“, resümiert Projektleiter Markus Meister.

Die galileo-ip Ingenieure GmbH im Portrait

„Unser Ziel ist es, für jede Aufgabe die optimale Lösung zu finden, diese bestmöglich umzusetzen und die Zufriedenheit der Auftraggeber in allen Bereichen zu gewährleisten. Dabei haben die Qualität unserer Leistungen und die Wünsche unserer Kunden oberste Priorität. Dies erreichen wir mit der langjährigen Erfahrung unserer hoch motivierten Mitarbeiter, die das Rückgrat unserer Ingenieurgesellschaft bilden“, erklärt Claus Krapf.

Eine Firmenphilosophie, die sich bislang bewährt hat. Seit 1997 ist Claus Krapf selbstständig, 2005 zog er mit seiner galileo-ip Ingenieure GmbH nach Altenstadt/WN. Damit entstand im Kompetenzzentrum „Ökologia“ eine Ingenieurgesellschaft, die alle Leistungen in den Bereichen Ingenieurvermessung, Bauvermessung, Photogrammetrie, GIS, Bauabrechnung sowie sonstige Vermessungs- und Abrechnungsaufgaben abdeckt.

Das Leistungsspektrum der galileo-ip Ingenieure vergrößert sich seither stetig: Hinzu kamen u. a. 3D-Laserscanning,

Industrievermessung sowie Werks- und Anlagendokumentation. Derzeit beschäftigt galileo-ip 18 Mitarbeiter, die durch ständige Aus- und Weiterbildungen mit den neuesten Technologien effizient umzugehen wissen.

Dabei sind namhafte Kunden die beste Referenz. Unter den Auftraggebern befinden sich Architektur- und Ingenieurbüros, Baufirmen, staatliche Bauämter sowie Kommunen und Städte bis hin zu deutschen und internationalen Großkonzernen wie AUDI, E.ON, Siemens, GDF SUEZ oder die HORN Glasindustries AG.

Dipl.-Ing. (FH) Claus Krapf



Der Autor ist geschäftsführender Gesellschafter der galileo-ip GmbH, Beratender Ingenieur und Prüfsachverständiger für Vermessung im Bauwesen.

Markus Meister



Der Autor ist Prokurist und Projektleiter bei der galileo-ip GmbH.

galileo-ip Ingenieure GmbH

Auf der Haide 2

D-92665 Altenstadt

Telefon: +49 (0) 96 02/94 407-0

E-Mail: info@galileo-ip.de

galileo-ip
Ingenieurvermessung

www.galileo-ip.de



Bauzustand an der Ostseite



Sprengung an der Autobahn