

Knotenpunkt zur Schnellstraße

Ein neuer Kreisverkehr ist Teil eines größeren Verkehrsumleitungs-Projektes im österreichischen Freistadt. Beim Entwurf des Knotenpunktes greift das Ingenieurbüro Schimetta Consult Ziviltechniker auf die Planungssoftware ProVI zurück.

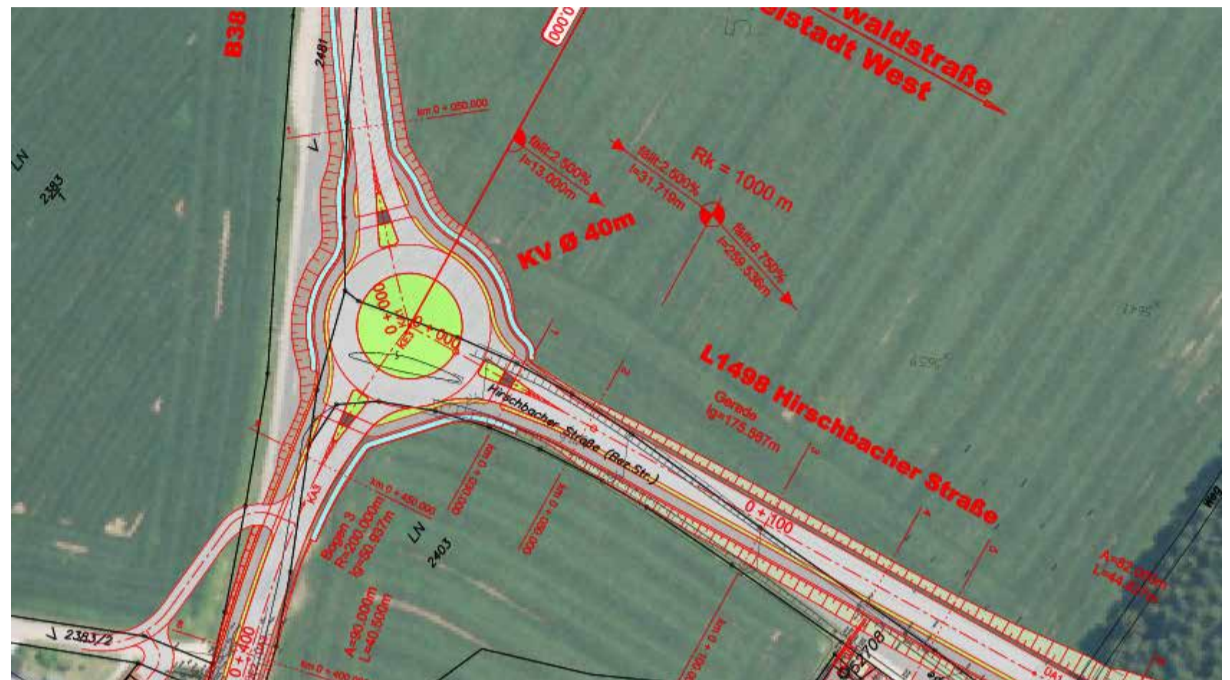
Bereits seit rund drei Jahren hat die oberösterreichische **Stadt Freistadt** die autobahnähnliche Schnellstraße S10. Sie leitet den täglichen Verkehr an dem rund 7.500 Einwohner-zählenden Ort vorbei. Auch die Umlegung der B38, die bisher direkt in das Stadtzentrum führte, soll für zusätzliche Verkehrsbelastung sorgen. Teil der Anwohner-freundlicheren Maßnahmen ist außerdem ein Kreisverkehr, der die Autofahrer zur Anbindung an die S10 führt. Der Verkehr kann mithilfe dieses Knotenpunktes im Fluss gehalten werden, gleichzeitig bietet der Kreis eine gesteigerte Verkehrssicherheit. Bei dem Entwurf des Knotenpunktes nutzte das beauftragte Ingenieurbüro **Schimetta Consult Ziviltechniker** die Infrastruktur-Planungssoftware ProVI. Die AutoCAD-basierte Lösung von der Firma **OBERMEYER Planen + Beraten** ist bereits seit zwei Jahren das alltägliche Werkzeug für die vielfältigen Planungsaufgaben des Ingenieurbüros in Linz.

Aufgrund der intuitiven und leicht erlernbaren Bedienbarkeit der Software, sei damals die Entscheidung für ProVI

gefallen, erinnert sich Geschäftsführer Gerald Schimetta. „Dadurch wurde eine sehr benutzerfreundliche und extrem zeitsparende Entwurfsarbeit und Fertigstellung der Planunterlagen möglich. Folge davon ist nicht nur die Möglichkeit, auf Planungsänderungen schnell zu reagieren, sondern auch das Projekt ökonomisch abzuwickeln.“ Anschaulich werden diese Vorteile beim Entwurf des Kreisverkehrsplatzes in Freistadt.

Für die zuständige Projekt Ingenieurin und Straßenplanerin Melanie Giesauer ist das Entwerfen von Achsen, Gradienten und Querprofilen Alltag. Nicht alltäglich dagegen ist die lage-, höhen- und querprofilmäßige Entwicklung von Knotenpunkten und – in diesem Fall – von Kreisverkehrsplätzen. Hierbei greift sie gerne auf das Knotenpunkt-Modul von ProVI zurück.

„Jegliche Formen von Kreuzungspunkten können als Trasse konstruiert, mit allen begleitenden Randstreifen wie Banketten oder Bordsteinen, Geh- und Radwegen, Mulden und Gräben oder Grünstreifen dreidimensional entwickelt und dargestellt werden“, erklärt die Ingenieurin Giesauer. Quasi als



Abfallprodukt entstehe eine 3D-Visualisierung, mit der eine sehr schnelle optische Überprüfung der Planung – aber auch eine aussagekräftige Präsentation möglich ist.

Thomas Kreißl, zuständig für den Vertrieb der Software bei OBERMEYER, gibt einen weiteren Einblick in die Lösung zum Knotenpunktentwurf: „Als schnelle Nachweismöglichkeit der Befahrbarkeit der entwickelten Kreisverkehrs-Fahrbahnflächen können mit dem Schleppkurvenmodul verschiedene Varianten automatisch durchgespielt werden, sodass eine eventuell erforderliche Korrektur der eingesetzten Knotenpunktelemente umgehend erfolgen kann.“ Das dynamische Nachziehen aller abhängigen Elemente der im Kreuzungspunkt zusammengeführten Trassen erledigt ProVI dann von alleine. Liegen die Fahrzeugabmessungen

vor, könne, nach Angaben von Kreißl, nahezu jedes beliebige Fahrzeug simuliert werden.

Planerin Giesauer verweist zudem auf das integrierte Kanalmodul. Damit kann sie das gesamte Entwässerungssystem einer Trasse entwickeln. Durch die grafisch-interaktive Eingabe der Schächte und Haltungen ist nicht nur die Lage-, sondern auch die Höhenentwicklung sofort bestimmbar. Änderungen an allen Netzelementen sind auch in der tabellarischen Konstruktionsansicht übersichtlich und unkompliziert möglich. Die Eingabe der Einzugsflächen und hydraulischen Ausgangswerte sowie die nachlaufende Berechnung der erforderlichen Rohrdimensionen sind konsequent in die Software integriert.

„Der größte Vorteil dieser Trassierungssoftware liegt aber eigentlich in

der Projektdatenhaltung“, resümiert Melanie Giesauer. Weil alle ProVI-Projektdaten in einer Datenbank außerhalb von AutoCAD und den entwickelten Projekt-Zeichnungen organisiert sind, wissen alle ProVI-Daten, wie sie entstanden sind und wie sie zusammenhängen. Ähnliches gilt für alle projektbeteiligten Ingenieure und Zeichner. Da alle Beteiligten auf dieselbe ProVI-Projektdatenbank zugreifen, gibt es keine doppelten oder nicht-passenden Konstruktionselemente. Jeder aktiv im Projekt Arbeitende sieht direkt, welche Elemente schon entwickelt worden sind und welche gerade in Benutzung sind. „Und das funktioniert auch Niederlassungs-übergreifend“, fügt Thomas Kreißl von OBERMEYER hinzu.

www.schimetta.at
www.provi-cad.de