



VBA Umwelt Steiermark / VBA Umwelt Tirol West

Projektumfang	Steiermark: Autobahnen A2 und A9; Tirol: Autobahn A12
Besonderheiten	Inbetriebnahme unter Verkehr; Einbindung bei der VMIS Inzersdorf
Anlagenstandort	A2 im Bereich Sinabelkirchen bis Lieboch A9 im Bereich Gratkorn bis Leibnitz A12 im Breich Imst bis Landeck
Auftraggeber	Alpine Energie Österreich GmbH

ECKDATEN

aX Software	aXtraffic
aX Hardware	63x aX TCS 100ST (50x A2,A9 und 13x A12) 3x aX KRI2B (1x A2, 1x A9, 1x A12)
Schnittstellen	Anbindung Futurit Wechselverkehrszeichen über RS485 Anbindung Forster Prismenwender Zeichen über RS485/ I/O Umsetzer Anbindung Futurit Zeichen über RS485 Anbindung Ampeln über RS485/ I/O Umsetzer Anbindung Luftt Wetterstation über RS485 Anbindung Vaisala Wetterstation über RS485 Anbindung Feig Zählschleifen über RS485 Anbindung Asim Verkehrszählung über RS485
Netzwerk	LWL Netzwerkringstruktur



UNSER PARTNER

Die ASFiNAG hat ein bundesweites Verkehrsleit- und Verkehrsinformationssystem für das österreichische Autobahn- und Schnellstraßennetz errichtet.

Gemeinsam mit der Alpine Energie Österreich GmbH wurde die Verkehrsbeeinflussungsanlage für die Steiermark und für Tirol West für folgende Autobahnteilstücke errichtet:

- ▶ Steiermark A2: Kilometer 150,400 bis 193,250 (Sinabelkirchen bis Lieboch)
- ▶ Steiermark A9: Kilometer 165,100 bis 214,200 (Deutschfeistritz bis Leibnitz)
- ▶ Tirol West A12: Kilometer 131,536 bis 145,488 (Imst bis Zams)

Sämtliche Daten der Autobahnen wie beispielsweise der Verkehrsfluss oder die Umweltdaten werden an die Verkehrsleitzentrale der ASFiNAG in Wien-Inzersdorf weitergeleitet und bilden die Grundlage für die Errechnung und Darstellung der optimalen Schaltbilder der Verkehrszeichen auf den Autobahnen. Durch diese Maßnahmen kann für die Verkehrsteilnehmer unter anderem eine Steigerung der Verkehrssicherheit als auch eine Reduzierung der Umweltbeeinträchtigung erreicht werden.

DIE HERAUSFORDERUNG

Die Feinstaubbelastung, besonders in den Wintermonaten stellt eine Herausforderung für den Gesetzgeber dar. Um dieser zu begegnen, setzt das Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L) unter anderem die Grenzwerte der Luftbelastung fest. Dieses Gesetz beinhaltet auch die Verfügung von Tempolimits auf Autobahnen, wenn der Grenzwert der Schadstoffbelastung überschritten wird.

Realisiert wird dies in Verkehrsbeeinflussungsanlagen (VBA) durch den Einsatz dynamischer Verkehrszeichen, auf denen neben Tempolimits auch Stauwarnungen sowie Informationen zum Fahrbahnzustand angezeigt werden können.

Die österreichische Autobahnfinanzierungsgesellschaft ASFINAG hat das Projekt VBA Umwelt Steiermark und VBA Umwelt Tirol West an die Alpine Energie Österreich GmbH vergeben, wobei AutomationX mit der steuerungstechnischen Realisierung beauftragt wurde.

Unser Leistungsspektrum bestand in der Lieferung aller Systemkomponenten, der Inbetriebnahme des Netzwerkes und sämtlicher Überkoppanzeigen sowie der Realisierung und Inbetriebnahme der Schnittstelle zum Verkehrsmanagement- und Informationssystem (VMIS) der ASFINAG.

DIE LÖSUNG

Kernstück der Verkehrsbeeinflussungsanlagen ist die von AutomationX nach dem Standard TLS2002 entwickelte Produktserie aXTraffic, die zur Datenerfassung und als Datenkonzentratoren eingesetzt wird.

Die an den Streckenstationen erfassten Messdaten wie Schadstoffbelastung, Temperatur, Feuchtigkeit oder Verkehrsdichte werden von den Datenkonzentratoren aufgenommen und an den Verkehrsleitreechner der ASFINAG übertragen, wo diese auch ausgewertet werden.

Die Schaltung der Geschwindigkeitsbeschränkungen basiert auf den Schadstoffmessungen an den vorhandenen Messstellen des Landes sowie der zuvor erwähnten Verkehrsdatenerfassung entlang der Strecke und einem entsprechenden bereits in der ASFINAG implementierten Schaltalgorithmus. Mittels der insgesamt 34 in diesem Projekt eingesetzten Überkoppanzeigen werden die durch den Schaltalgorithmus errechneten Geschwindigkeitsbeschränkungen angezeigt.

Für die Realisierung des Projektes stand ein Zeitraum von nur sechs Monaten zur Verfügung. Die Software wurde im Haus konfiguriert und vorab getestet. Innerhalb von nur sechs Wochen konnte die Anlage in Betrieb genommen werden.

