



Verkehrsmanagementzentrale der ASFINAG in Wien-Inzersdorf: Informationen sammeln, aufbereiten und verteilen.

Zentrale Informationsdrehscheibe

Die ASFINAG-Verkehrsmanagementzentralen sind für die Steuerung und Überwachung des Autobahn- und Schnellstraßennetzes Österreichs verantwortlich.

Etwa 2.200 Kilometer Strecke, 153 Tunnelanlagen und rund 5.200 Brücken umfasst das Autobahn- und Schnellstraßennetz der ASFINAG in ganz Österreich. Überblickt, überwacht und gesteuert wird es rund um die Uhr von den Mitarbeitern der neun regionalen Verkehrsmanagementzentralen. Jeweils 10 Mitarbeiter versehen hier ihren Dienst; in Wien-Inzersdorf sind es 15. „Die Hauptaufgabe unserer Operatoren neben der Verkehrsüberwachung und Verkehrssteuerung ist es, unsere technischen Anlagen zu überwachen, im Falle einer Störung den Instandhaltungsprozess anzustoßen sowie auf bestimmte Situationen und Ereignisse in unserem Verkehrsnetz zu reagieren und die richtigen Entscheidungen zu treffen“, erklärt Christian Ebner, BA, Leiter der Abteilung Verkehrsmanagement der ASFINAG.

Neben den neun regionalen Zentralen besteht eine nationale Verkehrsmanagementzentrale – das Team Verkehrsinformation. Seinen Sitz hat es in der Verkehrsmanagementzentrale Wien-Inzersdorf, zuständig ist es für ganz Österreich. Damit ist es den regionalen Niederlassungen übergeordnet. Rund um die Uhr erfolgt hier die Überwachung des Netzes und ein permanenter Informationsaustausch: „Die zehn Mitarbeiter dieses Teams haben die Aufgabe, die Informationen, die von den regionalen Verkehrsmanagementzentralen eingemeldet werden, zu sammeln, zu verifizieren, zu plausibilisieren, aufzubereiten und dann an die verschiedensten Nutzer zu übermitteln“, sagt Ebner. „Das heißt, wir produzieren aus den vorhandenen Informationen über das Verkehrsgeschehen wirklich eine Verkehrsinformation für

Dritte, also unsere Kunden.“ Diese Informationen werden sowohl an interne Organisationseinheiten wie Pressesprecher, als auch an Externe wie Ö3, ÖAMTC, ARBÖ, an Blaulichtorganisationen und an die Polizei weitergeleitet. Außerdem erstellt das Team Verkehrsinformation einheitliche Standards für Verkehrssteuerung wie Ereignismanagement und kümmert sich um internationale Kooperationen sowie um die Alarmierung des ASFINAG-Krisenstabs in Notfällen wie Naturkatastrophen.

Informationskette. Für den Gesamtüberblick über das Verkehrsgeschehen sorgen in der Verkehrsmanagementzentrale Wien-Inzersdorf rund um die Uhr zwei Chefs vom Dienst. Ob Stau, Panne, Unfall, Baustelle oder sonstige Behinderung des Verkehrsflusses – sie

bilden die zentrale Informationsdrehscheibe. „Die Informationen werden also vom Ort des Geschehens an die Operatoren in der jeweiligen regionalen Verkehrsmanagementzentrale übermittelt. Diese wiederum geben sie an den zuständigen Chef vom Dienst weiter, der die Verkehrsinfos an verschiedene Kanäle verteilt. Das Ganze findet sich dann etwa in der ASFINAG-App, auf der Homepage oder wird an Ö3 weitergeleitet.“ Das Tagesgeschäft wird außerdem durch die Kooperation mit der Ö3-Verkehrsredaktion bestimmt. Auch überregionale Sonder- und Schwertransporte werden von Wien aus überwacht. Die Operatoren in den jeweiligen Verkehrsmanagementzentralen haben – im Gegensatz zu den Chefs vom Dienst – immer nur den Blick auf die von ihnen zu betreuende Region gerichtet. Jeweils zwei Operatoren sind rund um die Uhr anwesend – in Wien drei. Sie arbeiten in Zwölf-Stunden-Schichten, jeweils von 6 Uhr morgens bis 18 Uhr abends.

Ob Tunnelüberwachung, Kontrolle des Verkehrs im Freiland, Schaltungen im Tunnelbereich oder Schaltungen an Verkehrsbeeinflussungsanlagen im Freien – jeder Operator kann jeden Tätigkeitsbereich abdecken. „Geht ein Alarm ein, müssen sie im sogenannten First Level technische Störungen bewältigen und verifizieren können, für komplexe Störfälle gibt es den Second Level, der eine Bearbeitung im Detail vorsieht“, erläutert Ebner. „Das Anforderungsprofil an unsere Operatoren ist damit ziemlich hoch. Dementsprechend komplex ist auch die Ausbildung.“ Da sie im Grunde täglich mit technischen Systemen arbeiten, sollten Operatoren technisches Know-how mitbringen, also angefangen von einem HTL-Abschluss bis hin zu einem Fachhochschulstudium. Förderlich sind Spezialisierungen im Verkehrswesen oder eine elektrotechnische Lehre.

Diese umfassende Überwachungstätigkeit erfüllen die Operatoren seit 2010. Früher gab es reine Tunnelüberwachungszentralen. „In Inzersdorf sind schon damals Operatoren gesessen, die zentral von Wien aus für ganz Österreich die Verkehrsbeeinflussungsanlagen betrieben haben“, erläutert Ebner. „Somit hat es zwei operative Einheiten zur Überwachung gegeben – eine für den Tunnel- und eine für den Freilandbereich. 2010 hat man die Grundsatzentscheidung getroffen, eine Strecke



ASFINAG-Traffic-Manager: Stau- und Unfallvermeidung im Ballungsraum Wien.

von A nach B in die Hand einer einzigen Zentrale zu geben. Die Teams sollen also nun den Verkehr gesamtheitlich in ihrem Bereich überwachen und steuern.“ Somit wurde die Überwachung der Verkehrsbeeinflussungsanlagen regionalisiert und die Tunnelüberwachungszentralen wurden zu regionalen Verkehrsmanagementzentralen, die nun für den Verkehr sowohl im Tunnel als auch im Freiland zuständig sind. „Verkehrssteuerung hört ja nicht am Tunnelportal auf“, betont Ebner. „Genauso haben wir eine internationale Komponente, weil die Verkehrssteuerung auch nicht an der Grenze aufhört.“ Die ASFINAG hat Verkehrsma-

nagementpläne, die mit den Nachbarstaaten abgestimmt sind und bei bestimmten Szenarien einen Austausch vorsehen. Beispielsweise können auf heimischen Betriebsmitteln Schaltungen vorgenommen werden, wenn etwa auf der A8 im deutschen Bereich ein Problem aufgetreten ist. „Wir sind wirklich zu einer gesamtheitlichen Betrachtungsweise übergegangen“, erklärt Ebner.

Exaktes Situationsabbild. Unterstützt werden die Mitarbeiter der ASFINAG-Verkehrsmanagementzentralen von rund 5.000 Kameras, um den Überblick über das Verkehrsnetz zu

ASFINAG

Verkehrsmanagement

Die ASFINAG (Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft)

wurde 1982 gegründet und ist eine Gesellschaft des Bundes. Zu den Kernaufgaben zählen der operative Betrieb der Autobahnen und Schnellstraßen, die Erhaltung der dazu notwendigen Infrastruktur im Bestand (Straßen, Brücken, Tunnel und deren Ausrüstung) sowie die Bereiche Verkehrsmanagement und Kundeninformation. Die ASFINAG zählt im europäischen Vergleich zu den führenden Autobahnbetreibern. Zuständig ist sie für rund 11.600 Fahrstreifen-Kilometer.

Neben der Verkehrsmanagementzentrale mit dem Team Verkehrsinformation in Wien-Inzersdorf gibt es neun regionale Verkehrsmanagementzentralen:

- **Region Nord:** Mit jeweils einer Zentrale in Wels, Ardning und St. Michael im Lungau
- **Region Süd:** Mit jeweils einer Zentrale in Graz, Klagenfurt und Bruck an der Mur
- **Region Ost:** Mit einer Zentrale in Wien Inzersdorf (früher waren es zwei, Wien Inzersdorf und Kaiser-mühlen, seit September 2013 zu einer fusioniert)
- **Region West:** Mit jeweils einer Zentrale in St. Jakob am Arlberg und Hohenems.



Autobahn- und Schnellstraßennetz der ASFINAG in Österreich: 2.200 Kilometer Straßen, 153 Tunnelanlagen und 5.200 Brücken.

behalten. In den Ballungsräumen sind Verkehrsbeeinflussungsanlagen installiert, mit denen situationsbezogen reagiert werden kann. So werden Geschwindigkeiten angepasst, um den Verkehrsfluss aufrecht zu erhalten oder um Gefahrensituationen durch Wettereinflüsse oder Überlastung zu vermeiden. Lkw-Überholverbote können genauso geschaltet werden wie entsprechende Warnungen vor Stau oder Geisterfahrern. Zudem erfassen Verkehrsbeeinflussungsanlagen nicht nur Verkehrs-, sondern auch Umweltdaten wie Wetter, Sichtweite oder Fahrbahnsituation. Sonderformen regeln die Geschwindigkeit dynamisch in Abhängigkeit von Lärm, Schadstoffbelastung und Verkehrsdichte. Die Verkehrsbeeinflussungsanlagen decken bereits rund 800 Streckenkilometer ab, das ist etwa ein Fünftel des ASFINAG-Streckennetzes.

Die Tunnelbereiche werden lückenlos videoüberwacht. Die Kameras werden in einem bestimmten Rhythmus mittels Autodetektor durchgeschaltet. Somit können Staus, Geisterfahrer oder Brände im Tunnel automatisch erkannt werden. Ob Kamera, Belüftungssystem oder Verkehrsbeeinflussungsanlage – aufgrund der großen Menge an verbauter Technik sehen sich die Operatoren auch mit technischen Störungen oder Fehlalarmen konfrontiert. „Der Alarm geht dann automatisch ein und der zuständige Operator muss schauen, was es damit auf sich hat und den entsprechenden Instandhalter informieren“, erklärt Ebner. Die ASFINAG-Instandhal-

tungsgruppe versieht rund um die Uhr Bereitschaftsdienst. Neben den internen werden je nach Anlage externe Instandhalter eingesetzt.

Gute Vernetzung. Eine lückenlose Kameraabdeckung des Freilandbereichs gibt es nicht, sehr wohl aber an neuralgischen Punkten. Die Kameraausschnitte kann sich der Operator je nach Bedarf auf seinen Bildschirm holen. Zudem werden die Kameradaten großflächigen Videowänden in den Zentralen zugespielt. In Wien-Inzersdorf steht die größte – sie ist aus 32 Bildschirmen zusammengesetzt. „Im Freiland ist es natürlich ungleich schwieriger, den Überblick zu behalten“, sagt Ebner. „Daher sind wir zudem sehr gut mit der Polizei und Ö3 vernetzt, so dass wir uns bei Störfällen oder Unfällen austauschen können und es uns gelingt, bestmögliche Informationen im Sinne der Kunden zu generieren, die wir dann auch in die Verkehrssteuerung einfließen lassen können.“ Zusätzliche Orientierung bieten die rund 300 Glättemeldeanlagen und das Wetterinformationssystem, wo auch Daten von Austro Control verarbeitet werden. Letzteres zeigt die Temperatur- und Niederschlagsentwicklungen in den kommenden Stunden an, was den Operatoren das Setzen ihres Hauptfokus oftmals erleichtert.

Gewisse Routinen werden von den Verkehrsbeeinflussungsanlagen automatisch durchgeführt, andere muss der Operator entscheiden und schalten – etwa Alternativroutenempfehlungen. Ab

einem bestimmten Wert, gemessen an der Staulänge, an der Dauer eines Ereignisses oder am Zeitverlust schaltet der Operator auf den Netzbeeinflussungsanlagen bestimmte Umleitungsempfehlungen. Damit soll nicht nur rechtzeitig über Staus und Sperren informiert, sondern auch die Streckenkapazität besser ausgenutzt werden – etwa zu Reisezeiten. „Das ist unser Geschäft“, sagt Ebner. „Wir bezeichnen uns als Anwalt der Kunden. Wenn es allerdings wirklich rundgeht, etwa im Winter bei Schneelage, ist schon einiges zu tun.“ Im Ballungsraum Wien ist zusätzlich eine mobile Eingreiftruppe integriert – es handelt sich um die ASFINAG-„Traffic Manager“. 16 Männer sorgen rund um die Uhr im Zwölf-Stunden-Schichtbetrieb für Stau- und Unfallvermeidung sowie für eine rasche Ereignisbewältigung und Unfallbeseitigung. Damit entlasten sie die Autobahnmeistereien, die für alle planbaren Erhaltungstätigkeiten zuständig sind.

„Unsere Erfolgsgeschichten reichen von den unzähligen Malen pro Tag, wo wir Verkehrsinformation bereitstellen, bis hin zur Geisterfahrerwarnung“, sagt Ebner.

Autos kommunizieren mit Autos.

Auch in Zukunft wird es eine Herausforderung bleiben, das Mehr an Verkehr, die stetige Verkehrssteigerung mit den zur Verfügung stehenden beschränkten Kapazitäten zu managen. „Wir haben gerade in Ballungsräumen Bereiche, wo wir die Autobahnen nicht mehr weiter verbreitern können“, erklärt Ebner. „Uns bleibt nur, mittels Verkehrssteuerung bei der Kapazität das Optimum herauszuholen. Allerdings bleiben wir realistisch: Stau kann man nicht verhindern, man kann ihn nur hinauszögern, indem man den Verkehr umleitet und Verkehrsinformationen bereitstellt.“ Hinzukommen wird die Implementierung neuer Technologien, etwa die „Car-to-Infrastructure“-Kommunikation. „Einerseits wollen wir Daten nutzen, um eine noch bessere Verkehrslage und einen guten Überblick zu gewährleisten, andererseits unseren Kunden dafür hochwertige Information zurückgeben – die wird in Zukunft von einem Auto zum anderen weitergegeben“, erklärt Ebner. „Die Technologie der Zukunft bedeutet weniger straßenseitige Infrastruktur, weil sich alles viel mehr im Auto selbst abspielen wird.“

Julia Riegler

FOTO: ASFINAG