

LKWs durch Logistikzentrum lenken – ein Verkehrsleitsystem an der richtigen Stelle

Seit letztem Jahr ist in Schafisheim (AG) das neuste und hochmoderne Logistikzentrum von Coop in Betrieb. Es verfügt über die grösste Bäckerei der Schweiz. Zudem dient es als nationale Verteilzentrale für tiefgekühlte Waren. Die regionale Coop-Verteilzentrale bedient den Raum Zürich, die Nordwest- und Zentralschweiz. Bei diesem Auftrag stand die SIGNAL AG vor einer besonderen Herausforderung. Ein funktionelles Verkehrsleitsystem für die Bewirtschaftung der 27 LKW-Rampen wurde entwickelt.



Die Leitung des neuen Logistikzentrums mit rund 1900 Angestellten stand vor der grossen Herausforderung, eine gut funktionierende Verkehrsführung für den Arealverkehr, insbesondere für die LKWs zu konzipieren. So war die SIGNAL AG bereits im August 2015 dabei, als es darum ging, mit den Verantwortlichen von Coop und deren Planer, dem Unternehmen Amstein+Walthert, die optimale Lösung zu finden. Zentraler Knackpunkt war vor allem, die LKWs auf direktem und schnellstem Weg zur richtigen der 27 möglichen Rampen zu führen. Dort findet jeweils der Warenumschatz statt und die LKWs müssen möglichst schnell wieder weiterfahren können.



2

Ein komplexes System für einen grossen Standort

Die Rampenbewirtschaftungsanlage ist in drei Teilsysteme unterteilt: die Rampen, der Warteraum und der Bypass. Die Rampen sind mit einem Detektor und einer roten Ampel ausgerüstet. Mithilfe der Sensoren wird erkannt, welche Plätze belegt sind. Die Ampel leuchtet rot auf, wenn die Rampe besetzt ist. Sobald sie wieder frei wird, schaltet sich auch die Ampel wieder aus. Sind mehr als 18 Rampen belegt, wird der Warteraum aktiviert. Dort müssen die LKWs auf eine Rampe warten. Anhand einer Induktionsschleife kann gemessen werden, wann der Warteraum komplett ist. Sobald eine Rampe frei wird, werden die LKWs einzeln durchgelassen. Der Bypass, der sich im Personal-Parkhaus befindet, ist während der Stosszeiten (Arbeitsschluss) aktiv, um Mitarbeitenden in PKWs über eine zweite Spur eine schnelle und zuverlässige Ausfahrt zu ermöglichen.

Anspruchsvolle Anlage

Das SIGNAL-Team war gespannt und freute sich auf diese herausfordernde Planung. Es galt, eine komplexe Bewirtschaftungsanlage so zu planen, dass diese einerseits automatisch funktioniert und andererseits sollte auch eine intuitive Bedienung zur manuellen Übersteuerung möglich sein. Der technische Projektleiter Patrick Schumacher war für die Beratung und die Betreuung des Projekts verantwortlich.



1



3

Bild 1: Die Rampen zum Auf- und Entladen der LKWs.

Bild 2: Leuchtkasten zur Lenkung der LKWs.

Bild 3: Softwareanwendung mit manueller Steuerung über PC.

Auskünfte erteilt:



Patrick Schumacher
Projektleiter
032 352 11 22
pschumacher@signal.ch