



ROAD TRAFFIC TECHNOLOGY



**GOOD JOURNEY  
INNOVATIONS**

# CROSS HOLDING

Das Unternehmen geht auf das Jahr 1994 zurück und begann mit der Installation von Systemen aus eigenständigen Ampelsteuerungen. Seitdem sind wir gewachsen und haben uns so weit diversifiziert, dass unsere Mitarbeiter heute weltweit große Smart City und Straßenbauprojekte durchführen. Ein reibungsloses und sicheres Reisen für alle zu ermöglichen, ist das Ziel von CROSS - einem Familienunternehmen – und des Teams, das es beschäftigt.



Ing. Tomáš Juřík  
CEO

## VISION

Wir wollen bei der Entwicklung und Umsetzung innovativer Verkehrstechnologien eine Vorreiterrolle einnehmen. Unseren Partnern und Kunden erstklassige Dienstleistungen, Technologien und Produkte zu liefern.

## WARUM CROSS?

- Modernste Technologie
- Eigene F&E
- Experten und Verkehrsingenieure
- Reichtum an Erfahrungen aus der Praxis
- Maßgeschneiderte Lösungen
- Flexibilität

### 1994

ANFANG DER GESCHICHTE

### 200+

MITARBEITER

### 50+

ENTWICKLER

### 20+

MILLIONEN EUR AN EINNAHMEN

Die fortschrittlichen Technologien, die wir bei CROSS intern entwickeln, werden bei allem, was wir tun, angewandt - ITS- und Smart Cities-Projekte, Verkehrssteuerung, Parken, Wiegen-in-Motion, Straßentelematik und Straßenwetterlage. Wir verfügen über Spezialisten für die Beratung, die in der Lage sind, ein potenzielles Projekt jeder Größenordnung von A bis Z zu besprechen. Ein wichtiger Faktor für unsere Kunden ist das

Wissen, dass jeder Vorschlag, der dem neuesten Stand der Technik entspricht, mit der bereits vorhandenen Soft- oder Hardware interoperabel ist und an die jeweilige Anwendung angepasst werden kann. Systeme von CROSS wurden an Orten von Japan bis Brasilien, von Norwegen bis Tansania installiert, mit dem Ziel, den Verkehr unabhängig von den örtlichen Gegebenheiten am Laufen zu halten.

### CROSS HOLDING:

CROSS Zlín, a. s. | Incinity, s. r. o. | Lab Systém, s. r. o. | Cross Türkiye | Cross Deutschland | Spinnea | Britec



INTERTRAFFIC INNOVATION AWARDS 2018  
Gewinner in der Kategorie Infrastruktur



INTERTRAFFIC INNOVATION AWARDS 2016  
Gesamtsieger



INTERTRAFFIC INNOVATION AWARDS 2016  
Gewinner in der Kategorie Smart Mobility



SMART CITY SERVICE AWARD 2017  
Gewinner



## MISSION

Unser Ziel ist es, die Bedingungen für den Straßenverkehr durch den Einsatz neuester Technologien zu verbessern. Unsere Prioritäten sind die Sicherheit und der effiziente Verkehrsfluss aller Fahrzeuge und Güter.

# PRODUKT ÜBERSICHT

[www.cross-traffic.com](http://www.cross-traffic.com)

## NEUER HAUPTSITZ

Im August 2023 werden wir in unser brandneues Produktions- und Entwicklungszentrum in Zlín-Malenovice umziehen.



## WIEGEN WÄHREND DER FAHRT

Ein fortschrittliches und progressives Weigh-in-Motion-System zum Wiegen schnell fahrender Fahrzeuge in Kombination mit Schleifendetektoren, Straßensensoren und einem WIM-Kernmodul. Die CROSS-Software ermöglicht sowohl Online-Messungen als auch sofortige Validierung und Durchsetzung.



[www.optiwim.com](http://www.optiwim.com)

- CrossWIM** dynamische Wiegeeinheit mit einer Einrichtung zur direkten Durchsetzung
- #OPTIWIM** dynamische Wiegeeinheit mit einer Einrichtung zur direkten Durchsetzung

## VERKEHRSKONTROLLE

Komplette Systeme und Hardware für die intelligente Steuerung des Verkehrs in Städten, einschließlich Ampelsteuerungen und Kontrollzentren für umfassende Überwachungszwecke und adaptives Verkehrsmanagement.



- CROSS RS 4S** traffic light controller
- CROSS RS 5** traffic light controller
- eDaptiva** voll ausgestattete städtische Verkehrsmanagementzentrale
- PTC** Wartungs und Programmiersoftware

## PARKSYSTEME

Eine Komplettlösung für das Parken in Außenbereichen, städtischen Zonen, Garagen oder Parkhäusern. Jedes Gerät ist in ein System integriert, das die gesamte Verwaltung und Kontrolle übernimmt, einschließlich der Zahlungsterminals für das Parken in der Straße und auf der Straße.



- CrossPark** Parksystem mit automatischen Schranken
- CROSS APTM** universelles Zahlungsterminal
- CROSS APTML** Zahlungsterminal lite
- CROSS PTi/VTi** Ein- und Ausfahrtsterminals

## STRASSENWETTER

Ein System zur Überwachung und Vorhersage von Wetterbedingungen auf Straßen und in Städten. Es lässt sich zu einer umfassenden Lösung mit zahlreichen Optionen für ein intelligentes Management des winterlichen Straßenunterhalts ausbauen.



[www.metis4.com](http://www.metis4.com)

- CrossMet** meteorologische Straßen- und Stadtwetterstationen
- METIS** fortschrittliches Straßenwetter-Informationssystem
- SSWM** System zur Entscheidungshilfe bei der Straßenunterhaltung
- WMI** Durchführung des Winterdienstes und Kostenanalyse

## DATENERFASSUNG

Modernste Systeme zur Klassifizierung und Zählung von Fahrzeugen, die auf Induktionsschleifen, Kameras oder Radargeräten basieren. Die Fähigkeit, den Verkehrsfluss zu überwachen und Reisezeiten zu berechnen.



- CrossCount** Verkehrszähler und Klassifizierungsgerät
- Travel Time module** Verkehrsdetektoren und Einheit zur Überwachung des Verkehrsflusses und zur Vorhersage von Reisezeiten
- CROSS ControlUnit** universelle Einheit zur Erfassung und Übertragung telematischer Daten

## INVIPO

Software für intelligente Städte und intelligente Verkehrssysteme. Invipo ist Datenspeicher, Verwaltungssoftware und Informationsportal in einem. Es integriert Stadt- und Straßentechnologien in eine gemeinsame Benutzeroberfläche mit intelligenten Tools.

[www.invipo.com](http://www.invipo.com)

EIN EINZIGARTIGES PROJEKT  
IN DER TSCHECHISCHEN REPUBLIK

# INTELLIGENTES TRANSPORTSYSTEM IN HRADEC KRÁLOVÉ



Wenn Sie auf der Suche nach den modernsten Technologien für das Verkehrsmanagement sind, die in einem Projekt zum Einsatz kommen, dann konzentrieren Sie sich auf das von uns in Hradec Králové umgesetzte Projekt. Dies ist das beste Beispiel für die Verbindung eines Verkehrsmanagementsystems mit Verkehrszählern, die auf fortschrittlicher Videoerkennung, Verstoßsystemen und Datenaustausch über die V2X-Schnittstelle basieren.

Wir haben die neueste Entwicklungsgeneration des CROSS RS 4S-Controllers nach Hradec Králové geliefert. Der Controller kommuniziert direkt mit der CROSS eDaptiva-Zentrale über das europäisch standardisierte offene Protokoll OCIT. An jede Lichtsignalsteuerung ist eine C2X Road Side Unit (RSU) angeschlossen, die nach dem ITS G5-Standard kommuniziert. C-ITS-Systeme nutzen Daten, die beim Fahren aktuell produzierter Fahrzeuge entstehen und die diese Fahrzeuge nicht nur untereinander, sondern auch mit der umliegenden Infrastruktur austauschen. Der Austausch von Fahrzeugdaten ist die Grundidee kooperativer intelligenter Verkehrssysteme (C-ITS), bei denen es sich um die schnellste Möglichkeit handelt, Informationen schnell, zuverlässig und verständlich an

den Fahrer weiterzugeben. Das C2X-System (ggf. auch als V2X bezeichnet) wird im Rahmen der Vorrangregelung im ÖPNV und zur Bevorzugung von Einsatzfahrzeugen sowie zur Information von Autofahrern über mögliche Verkehrsbehinderungen wie Fußgänger an einer Kreuzung, Stau etc. eingesetzt Auto in die entgegengesetzte Richtung und andere.

Die Komplexität des Systems wird durch die Installation von Übersichtskameras mit einer fortschrittlichen Erkennungsmaschine zur Zählung und Klassifizierung des Verkehrs, zur Richtungsanalyse, zur Erkennung möglicher Verkehrsprobleme und zur Analyse der Geschwindigkeit des Verkehrsstroms unterstrichen. Was Verstöße angeht, umfasst das Projekt 4 Abschnittsgeschwindigkeitsmesssysteme, 6 Radargeräte zur sofortigen Geschwindigkeitsmessung und 2 Rotlichtkreuzungserkennungssysteme. Darüber hinaus umfasste das System auch den Einsatz des LoRaWAN-Netzwerks, insbesondere zur Analyse des Stromverbrauchs innerhalb von Verkehrsinfrastruktursystemen.

Alle genannten Systeme sind in der Smart-City-Integrationsplattform Invipo zusammengefasst, die nicht nur eine Webschnittstelle für das gesamte intelligente Verkehrssystem bietet, sondern auch die Integration anderer Stadttechnologien in einer Einheit ermöglicht. Diese Plattform steht auf drei Grundpfeilern. Dies sind Daten und Integration, Interoperabilität und intelligente Szenarien sowie Präsentation und offene Daten. Im Rahmen dieses einzigartigen Projekts ermöglicht die Integration einer so großen Anzahl von Systemen in einer Plattform die Suche nach einem neuen Kontext in den erhaltenen Daten und die Maximierung der Effizienz des Verkehrsmanagements in der Stadt Hradec Králové.



# VERWEISE

Andere  
verweise



## Ungarn

Netzwerk von 106 Wiegestationen



## Mošnov, Tschechien

Umfassender Parkplatz am Flughafen



## Tschechien

Nationales System des Straßenwetters



## Kampala, Uganda

Schranken-Parkplatzsystem für die Makerere-Universität



## Olomouc, Tschechien

2000 Parkplätze in der Einkaufsgalerie Šantovka



## Bulgarien

Datenerfassung, Netzwerk von 200 CrossCount-Stationen



## Saudi Arabien

Wiegen Während der Fahrt



## Tschechien

Wiegen Während der Fahrt zur direkten Durchsetzung

5

KONTINENTE

73

LÄNDER

1000+

ZUFRIEDENE KUNDEN



**CROSS Zlín**

**Tel.: +420 577 110 211**

**E-mail: [info@cross.cz](mailto:info@cross.cz)**



EUROPEAN UNION  
European Regional Development Fund  
Operational Programme Enterprise  
and Innovations for Competitiveness

**[www.cross-traffic.com](http://www.cross-traffic.com)**

01\_2024