

# INGOLSTÄDTER VERKEHRSGESELLSCHAFT MBH

<b>BESCHLUSSVORLAGE</b>	
<b>V316/20</b> öffentlich	Geschäftsführer Frank, Robert, Dr. Telefon 97439-300 Telefax 97439-399 E-Mail info@invg.de  Datum 08.07.2020

Gremium	Sitzung am	Beschlussqualität	Abstimmungs- ergebnis
Ingolstädter Verkehrsgesellschaft mbH, Aufsichtsrat	17.07.2020	Entscheidung	

## Beratungsgegenstand

KI Verkehr Ingolstadt;  
Antrag der ÖDP-Stadtratsgruppe vom 16.07.2019

## Antrag:

Der Aufsichtsrat wolle beschließen:

1. Der Teilnahme der Ingolstädter Verkehrsgesellschaft mbH am Forschungsvorhaben „KI Verkehr Ingolstadt“ wird vorbehaltlich einer Förderzusage durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur zugestimmt, die Projektgenehmigung wird erteilt.
2. Der Kooperation zwischen der Audi AG, IFG Ingolstadt, INVG Ingolstädter Verkehrsgesellschaft, Technische Universität München, Technische Hochschule Ingolstadt, Gevas Software GmbH, Traffic Technology Services und der Stadt Ingolstadt wird zugestimmt.
3. Die Mehraufwände im Bereich der Datenerstellung und deren Analyse werden während der Dauer des Vorhabens durch einen externen Dienstleister erbracht.



Dr. Robert Frank  
Geschäftsführer



## Sachvortrag:

Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und zur Steigerung des Verkehrsflusses und der Leistungsfähigkeit der Infrastruktur hat sich die Stadt Ingolstadt, vertreten durch das Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation, gemeinsam mit einem Konsortium aus Wissenschaft und Privatwirtschaft für ein Projekt zum „Einsatz künstlicher Intelligenz (KI) im Ingolstädter Verkehrssystem“ beim BMVI beworben. Durch eine gegenseitige Beeinflussung von Fahrzeugen (PKW, ÖPNV und Radfahrer) und Signalanlagen sowie den Einsatz künstlicher Intelligenz bei der Berechnung von Steuerungsstrategien soll das Verkehrssystem multimodal optimiert und damit auch ein aktiver Beitrag zur Reduzierung der verkehrsbedingten Emissionen geleistet werden. Durch die Integration des Ampel-Info-Systems der Audi AG kann im Projekt auf aktuelle Floating-Car-Daten zurückgegriffen und so ein reales Verkehrsszenario abgebildet werden. Das Projekt ist als Umsetzungsprojekt konzipiert, welches schrittweise auf das gesamte Stadtgebiet ausgeweitet und dauerhaft betrieben werden soll.

Eine erste Ideenskizze wurde bereits in Kooperation mit den einzelnen Partnern des Konsortiums erstellt. Im nächsten Schritt wird das Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation gemeinsam mit dem Konsortium den endgültigen Projektumfang definieren, die finale Projektbeschreibung erstellen und sich damit beim BMVI um KI-Fördermittel bewerben. Der Projektstart ist für Juni/Juli 2020 anvisiert. Zum jetzigen Projektstadium können noch keine genaueren Angaben über den Kostenanteil der Stadt Ingolstadt und der Partner und die Höhe der Förderquote gemacht werden. Diese stehen erst nach einer Förderzusage durch das BMVI fest. Aufgrund der bisherigen Erfahrungen mit Förderanträgen der Stadt Ingolstadt und vergleichbaren Projekten, ist mit einer Förderquote für die Stadt Ingolstadt und der Partner in Höhe von 80 bis 100 % für Sach- und Dienstleistungen zu rechnen.

Unter diesen Voraussetzungen ergibt sich für die Stadt Ingolstadt und die Partner die Gelegenheit, sehr kostengünstig Knowhow zu generieren und entwickelte Lösungen stadtwweit dauerhaft zum Einsatz bringen zu können.

Die Ingolstädter Verkehrsgesellschaft mbH betreibt an den Lichtsignalanlagen in Ingolstadt mit rund 200 Fahrzeugen eine aktive Beeinflussung der Signalanlagen. Nach Beendigung des Forschungsvorhabens soll das System weiter betrieben und im ganzen Stadtgebiet eingesetzt werden.

Um die Umsetzung des Bestandssystems der INVG auf die neuen Funktionalitäten des Forschungsprojekts zu ermöglichen, sind Schnittstellen und Anpassungen der vorhandenen technischen Ausstattung nötig. Diese Kosten werden vom System-Lieferanten der INVG, Fa. INIT, auf 370 T€ beziffert.

Der Erfolg der Lichtsignalbeeinflussung wird durch die INVG nachgewiesen und belegt. Die Überleitung dieser Funktionalitäten in die KI-Technologie belaufen sich als Unterauftragskosten auf 115 T€.

Um dieses System erfolgreich und sicher zu betreiben ist ein Mehraufwand der Datenanpassung- und Analyse notwendig. Diese Mehraufwände sollen innerhalb der Projektlaufzeit durch einen externen Dienstleister erbracht werden. Im Nachgang soll eine Evaluierung durchgeführt werden, um einen zukünftigen Einsatz nach Projektabschluss fachlich und monetär zu bewerten.

## Voraussichtlicher Finanzbedarf INVG

Personal	Reisen	Investitionen/ Sachkosten	Unter- aufträge	Förderquote in %	Zuwendung
125.860 €	6.803 €	370.000 €	114.927 €	100 %	611.987 €

Aus der Antragstellung ergeben sich für das geplante Projekt Personalkosten für die Zeitdauer des Forschungsvorhabens von 126 T€, das entspricht einer Stellenbesetzung von 50 %.

Die Investitionskosten belaufen sich insgesamt auf 370 T€.

Für Unteraufträge werden 115 T€ kalkuliert.

Insgesamt ergibt sich ein Finanzbedarf von 612 T€.