

KI für eine grüne Welle

Die „Ampel der Zukunft“ mit Künstlicher Intelligenz wird als Pilotprojekt in Essenbach für ganz Bayern erprobt

Die gelben Pfeile 100 Meter vor der Kreuzung signalisieren Radfahrern, wie hier Verkehrsminister Christian Bernreiter, dass sie bei verringerter Geschwindigkeit die nächste Grünphase erreichen.

Fotos: Fabian Holzner

Von Fabian Holzner

Essenbach. Zwischen Supermarkt und Eisdielen steht Bayerns modernste Ampel. Das Pilotprojekt „Ampel der Zukunft“ stellte Verkehrsminister Christian Bernreiter (CSU) am Montag an der Kreuzung der ehemaligen B15 (jetzt Staatsstraße 2615) und der Kreisstraße 6 vor. Dort kommen sechs moderne Ampeltechnologien in Verbindung mit Künstlicher Intelligenz zum Einsatz. So kann die Essenbacher Feuerwehr beispielsweise mit der Ampel kommunizieren, was sie vor Ort mit einem Einsatzfahrzeug demonstrierte.

„Dass das sicherer ist, als sich die Vorfahrt mit dem Martinshorn zu erzwingen, liegt auf der Hand“, sagte Bernreiter. Vor der ersten „Blaulichtpriorisierung“, radelten der Minister und Essenbachs Bürgermeister Dieter Neubauer (CSU) auf die Kreuzung zu, um die Radarsäule zu testen, die auf einem Bildschirm Geschwindigkeitsempfehlungen zum Erreichen der grünen Ampel gibt. Dauert beispielsweise Rot an der Ampel noch etwas an, signalisiert das System in Symbolen, dass der Radler etwas langsamer fahren soll. Die Grünphase kann für Radfahrer sogar verlängert werden. „Das Kastl“, also das auffällige Gehäuse des Fahrradsensors, das schon seit einigen Monaten für Interesse bei den Essenbachern sorgte, misst die Geschwindigkeit und übermittelt Befehle an die einhundert Meter entfernt stehende Ampel. Auch vor Blaulichteinsätzen warnt die Anzeige.

Länger Grün für Menschen mit Beeinträchtigung

Was das Ampelsystem, dessen Gesamtkosten von 100000 Euro komplett der Freistaat trägt, noch alles berechnet, erklärte Bernreiter im Beisein von Vertretern des Staatlichen Bauamts Landshut und der Landesbaudirektion Bayern, die an der Umsetzung beteiligt waren. Fußgänger können ihr Grünsignal jetzt ohne direkte Berührung anfordern. Ein Radartaster erkennt die Hand des Fußgängers aus bis zu 50 Zentimetern Abstand.

Über eine Kamera wird erfasst, ob ein Fußgänger die Straße überqueren möchte, und beeinflusst die Ampelschaltung. Für langsame Fußgänger, etwa Menschen mit Rollator, wird das Signal länger auf Grün geschaltet. Menschen werden damit nicht identifiziert und auch keine Kennzeichen erfasst, bei keiner der sechs Funktionen, betonte

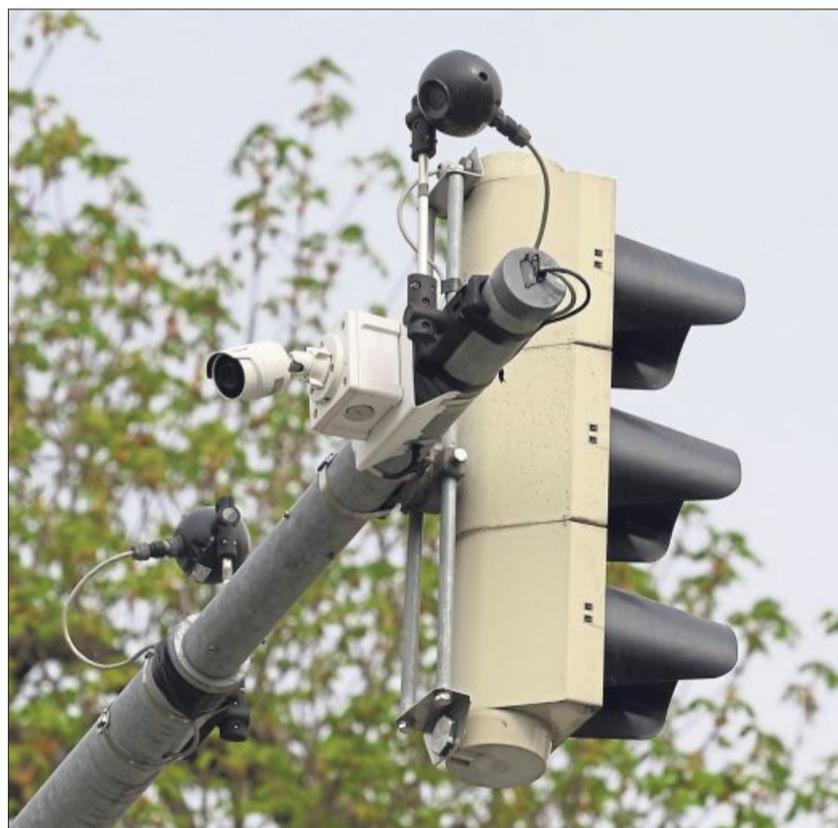
Bernreiter. Die Sicherheit wird auch durch einen Kollisionswarner verbessert. Erkennt die Künstliche Intelligenz die Gefahr eines Zusammenstoßes beim Abbiegen, fängt ein oranges Licht am Ampelmast an zu blinken. „Während herkömmliche Warnlichter bei Grün dauerhaft blinken, soll hier kein Gewöhnungseffekt eintreten“, erklärte der Verkehrsminister.

Zum gewählten Standort in Essenbach sagte er: „Hier treffen Fuß-

gänger, Radfahrer und der Straßenverkehr, auch mit vorrangberechtigten Einsatzfahrzeugen zusammen.“ Und Bürgermeister Neubauer dachte zurück: „Als wir gefragt wurden, ob die Technik bei uns getestet werden darf und klar war, dass es die Gemeinde nichts kostet, haben wir zugesagt. Schon allein weil es interessant ist.“ Seit ein Teil des Verkehrs auf der B15 neu fließt, sei es ruhiger geworden, die Kreuzung ist aber nach wie vor stark be-

fahren, sagte Neubauer. Besondere Achtsamkeit sei wegen der Geh- und Radwegen auf beiden Seiten geboten.

Bevor bayernweit intelligente Ampeln den Verkehr zumindest an Unfallschwerpunkten regeln, sind die Erkenntnisse, die man ab jetzt in Essenbach gewinnt, nötig. „Die Praxis wirds zeigen. Ich hoffe, dass mir der Bürgermeister berichtet, dass es sehr gut angenommen wird“, sagte Bernreiter.



Auf die bestehende Anlage wurden Sensoren und Kameras aufgeschaltet.

Foto: Minh-Tuan Truong



Christian Bernreiter.

Foto: Minh-Tuan Truong



Die Feuerwehr führte die „Blaulichtpriorisierung“ vor.



Zur Identifizierung von Personen oder Kennzeichen werden die Kameras nicht verwendet.

Foto: Minh-Tuan Truong