

RADVERKEHRSBESCHLEUNIGUNGEN AN LICHTSIGNALANLAGEN



In einer Zeit, in der klimaneutrale Nahmobilität einen immer höheren Stellenwert im Straßenverkehr einnimmt, reagiert das Tiefbauamt auf diese Entwicklung, indem es gezielt Anpassungen an der verkehrlichen Infrastruktur vorantreibt. Insbesondere die steigende Anzahl von Fahrrädern und E-Bikes auf den Straßen verlangt nach Maßnahmen, um den gestiegenen Anforderungen gerecht zu werden. Im Fokus des Projektes stehen dabei Lichtsignalanlagen, deren Optimierung spezifisch auf die Bedürfnisse des Radverkehrs ausgerichtet wird.

Die Grundidee hinter diesen Anpassungen liegt in der frühzeitigen Erfassung und Beschleunigung von Radverkehrsströmen, insbesondere an Verkehrsknotenpunkten. Hierfür sind neu zu berechnende Signalprogramme und erweiterte Sensorik an den Lichtsignalanlagen entscheidend. Diese sollen es ermöglichen, den Radverkehr effizient zu steuern und die Reisezeit für Radfahrende zu verringern. Besondere Anwendungsbereiche dieser Maßnahmen sind die geplanten sternförmigen Velorouten, die die City mit den Stadtteilzentren

Projektmanagement:

- Tiefbauamt Stadt Dortmund

Kontakt:

- Ansprechpartner: Hendrik Konietzny
- E-Mail: hkonietzny@stadtdo.de
- Projekthomepage: keine Angabe



verbinden sollen, sowie der Radschnellweg Ruhr (RS1), der als bedeutende Radverkehrsachse die Stadt Dortmund in west-östlicher Richtung durchqueren wird.

Im Gegensatz zur grünen Welle, wie sie aus dem Kfz-Verkehr bekannt ist, handelt es sich bei diesen Anpassungen nicht um eine durchgehende Grünphase. Die Herausforderung besteht vielmehr darin, die Geschwindigkeitsunterschiede der Radfahrenden zu berücksichtigen und eine frühzeitige Erfassung zur Verlängerung bestehender Grünphasen zu ermöglichen. Hier kommt es nicht nur auf die Erkennung von Radfahrenden an sich an, sondern auch auf die Differenzierung zwischen Radfahrenden, zu Fuß Gehenden und insbesondere dem motorisierten Individualverkehr. Hierfür werden spezielle Detektionstechnologien wie Radardetektoren und Wärmebildkameras eingesetzt, die eine präzise Unterscheidung ermöglichen. Durch die entsprechenden Detektoren an den Lichtsignalanlagen ist die Radverkehrsbeschleunigung unabhängig von Apps nutzbar. Dies erhöht die Barrierefreiheit.

21

KURZE PROJEKTBE SCHREIBUNG

- **BUNDES LAND:**
Nordrhein-Westfalen
- **ZIEL:**
Signalprogramme und Sensorik an Lichtsignalanlagen optimieren die Querung für Radfahrende.
- **BISHERIGE ERGEBNISSE:**
24 von insgesamt 36 geplanten Knotenpunkten wurden mit erweiterter Sensorik aufgerüstet.
- **FINANZIERUNG:**
Landesförderung 95 % für 2022 bis 2025
- **PROJEKTSTATUS:**
Projekt in Umsetzung
- **ZEITRAUM:**
2021 bis 2025

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE:

Das Radverkehrskonzept der Stadt Dortmund sieht vor, den Radverkehr auf den geplanten Velorouten und dem Radschnellweg Ruhr in Knotenpunkten weitgehend zu bevorzugen. Insbesondere auf diesen Routen können durch neue Signalprogramme und erweiterte Sensorik an Lichtsignalanlagen Radverkehrsströme frühzeitig erfasst und beschleunigt werden. Grünphasen werden mithilfe der Technik verlängert und Wartezeiten durch automatische Frühanforderung verringert.



Die Auswahl der Lichtsignalanlagen, die für diese Optimierungen infrage kommen, erfolgt in enger Zusammenarbeit mit verschiedenen Fachbereichen. Gemeinsam wurden bereits Lichtsignalanlagen identifiziert, an denen die Installation von Frühankündigungen und aktiven Verlängerungsmöglichkeiten für Radfahrende sinnvoll erscheint. Dies zeigt, dass die Maßnahmen nicht nur theoretisch diskutiert werden, sondern bereits in der Praxis Anwendung finden.

Bisher wurde keine Abfolge von mehreren Lichtsignalanlagen gefunden, an denen sich die Einrichtung einer grünen Welle für Radfahrende anbieten würde. Die Anpassungen an Lichtsignalanlagen erfolgen daher individuell und bedarfsgerecht, wobei nicht nur die technischen Aspekte,

sondern auch die städtische Infrastruktur und die Anforderungen der Radfahrenden selbst berücksichtigt werden.

Welche Bedeutung hat Nachhaltigkeit in Ihrem Projekt?

Diese Maßnahme ist ein Baustein von vielen, um die Verkehrsinfrastruktur an die sich wandelnden Anforderungen einer nachhaltigen Mobilität anzupassen. Die Förderung des Radverkehrs und die Schaffung optimaler Bedingungen für Radfahrende tragen nicht nur zur Reduzierung von CO₂-Emissionen bei, sondern auch zur Steigerung der Attraktivität des Radverkehrs als umweltfreundliche Alternative im urbanen Raum.