



Wie Tunable Beam das Leben in urbanen Räumen verbessert

Signify und die RheinNetz GmbH bringen adaptive Straßenbeleuchtung in die Kölner Innenstadt

 **signify**

Vorher



Nachher



In der Kölner Goltsteinstraße denkt die Beleuchtung seit Neuestem mit: Gemeinsam mit der RheinNetz GmbH hat Signify rund 25 Straßenleuchten modernisiert, um die Tunable Beam Technologie unter realen Bedingungen zu testen.

Die Wünsche des Kunden:

Im Zuge der Initiative „Köln schlafen legen“ möchte die für die öffentliche Beleuchtung verantwortliche RheinNetz GmbH innerstädtische Wohnbereiche zur Nachtzeit gezielt entlasten. Hierfür soll die Wohnqualität in dicht bebauten Quartieren erhöht werden, ohne die Sicherheit von Fußgänger*innen und anderen Verkehrsteilnehmer*innen zu gefährden. Weil dabei auch der Energieverbrauch eine wichtige Rolle spielt, setzte man sich ehrgeizige Effizienzziele.

Die Lösung:

Schon seit 2024 arbeiteten Signify und die RheinNetz GmbH an einer Lösung, die diesen Anforderungen gerecht werden sollte. Im Zusammenspiel mit der LED-Straßenleuchte Signify Iridium kam Tunable Beam in Köln erstmals zum Einsatz: Die neuartige Technologie kann zwei Optiken wiedergeben, die sich über Interact City unabhängig voneinander verwalten lassen. So kann die Beleuchtungsstärke und die Lichtverteilung zwischen der Rush-Hour und ruhigeren Nachtstunden variieren. Und weil sich die Beleuchtungsstärke automatisch anpasst, sinkt auch der Energieverbrauch.



Mit der Tunable Beam Technologie können wir noch besser auf die Bedürfnisse unserer Bürger*innen eingehen. Gemeinsam mit Signify ist uns hier etwas gelungen, das in Deutschland führend und wegweisend ist.

Michael Kitzel

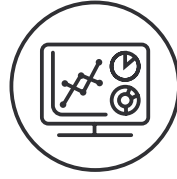
Leiter Öffentliche Beleuchtung, RheinNetz GmbH

Vorteile und Möglichkeiten:



Eine Leuchte, zwei Optiken

Wo bisher zwei separate Straßenleuchten erforderlich waren, reicht mit Tunable Beam eine einzige. Die zwei integrierten Optiken beleuchten Fahrbahn und Gehweg unabhängig voneinander – norm- und bedarfsgerecht. So werden Ressourcen geschont und neue Potenziale eröffnet.



Intelligent und automatisiert

Der Wechsel zwischen den Beleuchtungssituationen erfolgt vollautomatisch über das intelligente Lichtmanagementsystem Signify Interact City. Das System erlaubt die individuelle Konfiguration der einzelnen Kanäle, um jederzeit die besten Beleuchtungsverhältnisse zu gewährleisten.



Die Lebensqualität steigt

Mit Tunable Beam sinken die Lichtemissionen auf ein absolutes Minimum. Das kommt den Anwohner*innen zugute und auch den nachtaktiven Tieren und Pflanzen, die so in urbanen Umgebungen wieder bessere Lebensbedingungen vorfinden.



Köln ist erst der Anfang

Ob Fußgängerüberwege, Parkanlagen oder naturnahe Bereiche: Tunable Beam eröffnet Stadtplaner*innen neue Möglichkeiten. Die Technologie ist skalier- und zusammen mit Signify Interact City zukunftssicher einsetzbar.



Mehr über die Stadtbeleuchtung von Signify erfahren:
www.signify.com/de-de/applications/cities

Bilderrechte: Signify GmbH