



Retrofit CL55

Der perfekte Tunnelblick

Fahrradtunnel sind in den Niederlanden seit Jahrzehnten als fester Bestandteil der Mobilität in das Verkehrsnetz eingebunden. So auch in Zwolle. Die lebhafteste Hansestadt verfügt nicht nur über ein mittelalterliches Stadtzentrum, sondern auch über einen rege frequentierten Fahrradtunnel. Die dort installierte Tunnelbeleuchtung sorgt für die Verkehrssicherheit der Radfahrer. Doch was ist zu tun, wenn die Beleuchtung nicht mehr den technischen Anforderungen entspricht und die Sicherheit nicht mehr gewährleistet ist?

AGMI Traffic & Lighting ist ein führender Anbieter im Bereich Verkehrsschilder, Beschilderungen, Stützkonstruktionen und Tunnelsicherheitsprodukte. Seit über 70 Jahren ist es das Ziel, in Sachen Nachhaltigkeit, Qualität und Sicherheit führend zu sein. Werte und Ziele, die auch der DIANA-ID entsprechen. So war schon zu Beginn der Zusammenarbeit klar, dass hier die Wellenlänge stimmt.

Es gibt keine Statistik darüber, wie viele Kilometer Fahrradtunnel AGMI in den Niederlanden in der Vergangenheit mit Beleuchtungen ausgestattet hat. Aber sicher ist: Alle Lichtsysteme sind mit konventionellen Leuchtstoffröhren ausgestattet. Dass all diese Leuchtmittel durch energiesparende LED-Lösungen ersetzt werden müssen, stand außer Frage. Dass ein Austausch inklusive der bestehenden Gehäuse zu kostspielig werden würde, allerdings auch. Und der Einsatz von Standard-LED-Retrofits war

für AGMI hinsichtlich Effizienz, Lebensdauer und Ansteuerung auch keine ernstzunehmende Alternative.

Die Aufgabe war also schnell definiert: Die bestehende Beleuchtung im Fahrradtunnel Zwolle zu erneuern, ohne sie gänzlich zu ersetzen. Sprich: Die alten Gehäuse bekommen ein neues Innenleben. Und zwar in Form moderner LED-Leuchtmittel, die den Fahrradtunnel tagsüber mit 60 Lux und nachts mit 10 Lux beleuchten.

„Wir hatten von Anfang an einen guten Draht zum Projektleiter bei DIANA und die Kommunikation verlief reibungslos. Die Zusammenarbeit zwischen Vertrieb und Technik war überaus effektiv und lösungsorientiert.“

Twan Keizer, Projektleiter AGMI Traffic & Lighting

Gesagt, getan! Um zielgerichtet ein Konzept für das Retrofit erstellen zu können, wurden die bestehenden Leuchten im Lichtlabor zuerst einer umfangreichen Bestandsaufnahme unterzogen. Und bereits drei Monate nach dem ersten Kontakt mit DIANA kamen drei einsatzbereite Prototypen bei AGMI in den Niederlanden an.

DIANA präsentierte eine 1:1 austauschbare LED-Lösung: Das Gehäuse verbleibt im Tunnel an Ort und Stelle, die alten Leuchtmittel werden demontiert, die neuen LED-Leuchten werden einfach angeschlossen.

„Wir sind sehr beeindruckt von der kurzen Entwicklungszeit!“

Twan Keizer, Projektleiter AGMI Traffic & Lightning

Die Vorteile dieser Lösung sind bemerkenswert: Neben der Entblendung, der hohen Lebensdauer von bis zu 100.000 Stunden und der Schutzart IP67 besteht nun auch die Wahl zwischen Halbierung des Energieaufwands oder Verdopplung der Lichtleistung. Konnte die bisherige Installation lediglich ein-/ausgeschaltet werden, wird das Retrofit CL55 via DALI angesteuert. Dies ermöglicht tageslichtabhängige Lichtleistungen und infolgedessen weitere Energieeinsparungen.

Schon nach einem Jahr Testbetrieb wurde der Fahrradunnel in Zwolle komplett mit dem Retrofit CL55 ausgestattet. Ein Tausch der Leuchtmittel wird bei der enormen Lebensdauer nicht mehr so schnell nötig sein.

Da die LEDs auch deutlich länger halten werden wie die Vorschaltgeräte, wurde ein schneller und einfacher Tausch von diesen gleich im Konzept mit berücksichtigt. So sind alle Wartungsarbeiten auf ein Minimum reduziert.

„Wir sind stolz darauf, mit diesem nachhaltigen Vorzeigeprojekt unseren Beitrag zur Energiewende leisten zu können.“

Martin Weller, Geschäftsführer DIANA

Nach erfolgreicher Installation und Inbetriebnahme der neuen Beleuchtung wurden bereits weitere Retrofits in anderen Leuchtlängen entwickelt und in Fahrradunneln, u.a. in Rotterdam und Eindhoven, installiert. Hilfreich bei der Planung von neuen Projekten sind auch die erstellten Eulumdat-Daten, die eine zuverlässige Lichtsimulation im Vorfeld ermöglichen.

Diese Form der „Lichterenergie“ eignet sich natürlich nicht nur für Fahrradunnel. Im öffentlichen Raum sind noch unzählige Beleuchtungssituationen vorzufinden, die fit für die Zukunft gemacht werden müssen. Mit individuellen LED-Retrofits von DIANA ist das jedoch kein Problem.



Retrofit CL55

- Retrofits ersetzen problemlos konventionelle Leuchtmittel in bestehenden Gehäusen
- DALI-Lichtsteuerung
- Reduzierung der Betriebskosten um bis zu 50 %
- Entblendung trotz deutlich besserer Ausleuchtung
- Hohe Lebensdauer (L70): ≥ 100.000 h
- Reduzierung der Wartungsarbeiten auf ein Minimum
- Hohe Schutzart IP67
- Eulumdat-Daten zur Lichtsimulation verfügbar



Weiterführende Informationen:

www.agmi.nl · AGMI Traffic & Lighting – Vorreiter auf dem Gebiet der Straßenbeschilderung und Tunnelsicherheit.

www.DIANA-Leuchten.de · Industrielle Beleuchtungslösungen und individuelle LED-Lösungen