

> FALLSTUDIE

OXFORDSHIRE RÜSTET DIE STRASSENBELEUCHTUNG IN WOHNGBIETEN MIT S-LINE AUF



- Die Fakten**
- Senkung der Energiekosten um 63 %
 - Langfristige Senkung der Wartungskosten
 - Verbesserte Lichtqualität für Anwohner

**OXFORDSHIRE RÜSTET DIE STRASSENBELEUCHTUNG IN WOHNGEBIETEN
MIT S-LINE AUF**



Vorherige 35W SOX
Installation



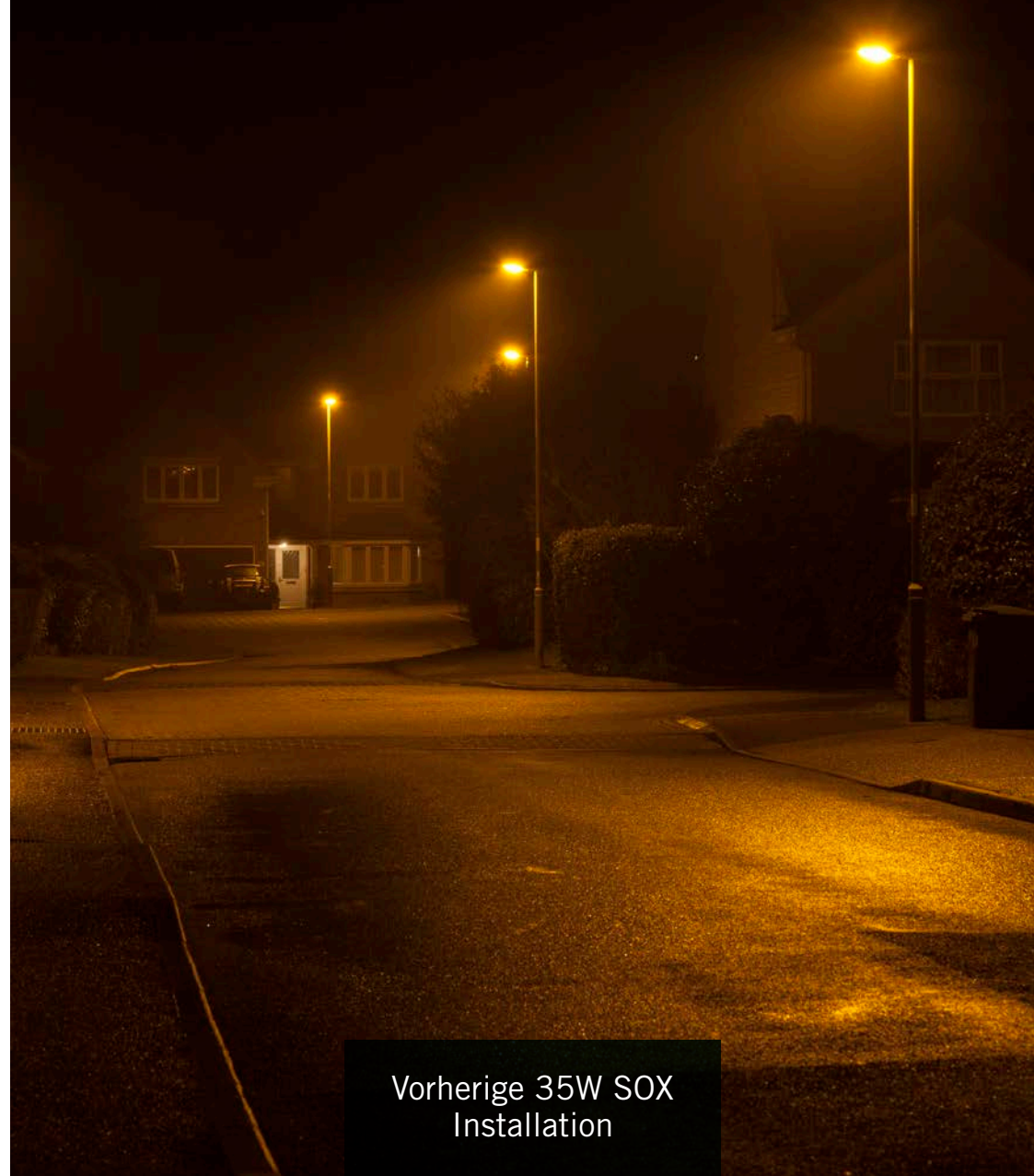
S-Line

> FALLSTUDIE

OXFORDSHIRE RÜSTET DIE STRASSENBELEUCHTUNG IN WOHNGEBIETEN
MIT S-LINE AUF



S-Line



Vorherige 35W SOX
Installation

> FALLSTUDIE

OXFORDSHIRE RÜSTET DIE STRASSENBELEUCHTUNG IN WOHNGEBIETEN MIT S-LINE AUF



Vorherige 35W SOX
Installation



S LINE

HINTERGRUND

Der Grafschaftsrat Oxfordshire verwaltet in der gesamten Grafschaft über 57.000 Straßenleuchten. 2017 identifizierte man mehrere wichtige Bereiche in der Grafschaft, in denen eine Aufrüstung der Beleuchtung notwendig war.

Der Grafschaftsrat Oxfordshire stellte fest, dass viele 35W SOX-Lampen das Ende ihrer Nutzungsdauer erreicht hatten. Diese Lampen werden typischerweise für P4- und P5-Szenarien wie Wohngebietsstraßen verwendet, in denen die vorgesehene durchschnittliche Beleuchtungsstärke 3 bis 5 Lux beträgt.

Die Gründe für eine Aufrüstung der Straßenbeleuchtung sind für viele örtliche Behörden dieselben: gewerblicher Druck, die Notwendigkeit, den Energieverbrauch und damit die Stromrechnung zu senken, Einsparung von Wartungs- und Wechselkosten sowie der Bedarf für effizientere und nachhaltigere Laternen.

HERAUSFORDERUNG

Die Herausforderung lag darin, sowohl niedrigere Energiekosten als auch Wartungskosten für die kleinen SOX-Lampen mit niedrigen Wattzahlen zu erreichen.

SOX-Lampen werden häufig als die effizienteste verfügbare Lichtquelle angesehen. Sie weisen jedoch einige bedeutende Nachteile auf. Während es sich im Hinblick auf lm/W um eine sehr leistungsstarke Lichtquelle handelt, ist die bereitgestellte optische Effizienz hinsichtlich der Beleuchtung auf Straße und Asphalt aufgrund ihrer enormen physischen Größe oft geringer als die moderner LED-Lampen.



Im Falle von Oxfordshire werden die 35W SOX-Lampen, die einen Gesamtenergieverbrauch von 65W aufweisen, mit 24W S-Line Einheiten ausgewechselt, um die Wohngebiete mit dem Beleuchtungsniveau P4 auszustatten. Dies alleine sorgt für eine Senkung der Energiekosten um 63 %.

DIE LÖSUNG

Die S-Line von Holophane wurde speziell entwickelt, um ältere Lampen mit niedriger Wattzahl zu ersetzen. Der Bereich der bereitgestellten Lichtabgabe bewegt sich zwischen 1.000 bis 4.000 Lumen (13W - 34W).

Im Falle von Oxfordshire werden die 35W SOX-Lampen, die einen Gesamtenergieverbrauch von 65W aufweisen, mit 24W S-Line Einheiten ausgewechselt, um die Wohngebiete mit dem Beleuchtungsniveau P4 auszustatten. Dies alleine sorgt für eine Senkung der Energiekosten um 63 %.

Um die Energiekosten weiter zu senken, wird die Lichtabgabe der Lampen zwischen 20:00 Uhr am Abend und 6:00 Uhr am Morgen um 50% reduziert.

Weitere bedeutende Einsparungen wird durch eine Verringerung der

Wartungskosten erreicht. Eine normale SOX-Lampen verfügt über eine Lebensdauer von 16.000 Stunden, also rund 4 Jahren oder weniger. Die S-Line LED-Lampe verfügt über eine Lebensdauer von 100.000 Stunden (L90 B10 bei 25C).

Die neue Lampe entspricht IP66, sodass sich weniger Schmutz auf der Innenseite ansammelt und somit die Effizienz des optischen Systems für einen längeren Zeitraum bewahrt bleibt. Sie ist auch mit einem Druckausgleichsventil ausgestattet, das den „Atmungs-“Luftstrom während des täglichen Ein-Aus-Zyklus reduziert.

Sicherheit für die Zukunft wird auch durch die Ausrüstung der S-Line Lampen mit NEMA-Buchsen mit 7 Stiften erreicht. Dies stellt einen Vorteil dar, wenn der Grafschaftsrat Oxfordshire sich für die Installation eines Smart-City-Steuersystems entscheidet.

Ein weiterer Vorteil ergibt sich aus der Tatsache, dass die Straßen heller erscheinen. Das matt-gelbe, monochromatische Licht der SOX-Lampen wird mit warmen 3.000K der LED-Lampen ersetzt.

Lampen von Holophane wurden in der Grafschaft Oxfordshire in Städten wie Banbury, Bicester, Oxford und Witney installiert. Die Installation wurde im Mai 2018 abgeschlossen.





HOLOPHANE®

An **AcuityBrands** Company



www.holophane.de



Tel.: +49 (0)1805 916500 **Fax Int.:** +44 (0)1908 363789

Fax: +49 (0)1805 916510 **E-Mail:** info@holophane.de

Holophane Deutschland GmbH
Lindemannstraße 18, 40237
Düsseldorf
Deutschland