

The Philips logo is displayed in a white rounded rectangle on a dark teal background. The background of the entire top section is a photograph of a residential street at night, illuminated by modern streetlights. A circular LED logo is visible in the upper right corner of the image.

PHILIPS

Öffentliche
Beleuchtung

Gemeinde Bördeland,
Deutschland

Sanierte Straßenbeleuchtung sorgt für mehr Lebensqualität

Bördeland – eine Gemeinde, sieben Ortsteile

Im Jahr 2007 schlossen sich die rund 7.500 Einwohner aus Biere, Eggersdorf, Eickendorf, Großmühligen, Kleinmühligen, Welsleben und Zens zur Gemeinde Bördeland zusammen. Wie bei vielen Kommunen ist auch hier der Finanzhaushalt die größte Herausforderung für Bürgermeister und Bauamtsleiter. Investitionen bedeuten eine große Kraftanstrengung. Die Umgestaltung der Straßenbeleuchtung hatte daher eine besondere Priorität. Denn sie war veraltet, ineffizient und wartungsintensiv – und bot damit erhebliches Einsparpotential.

“ Die Gemeinde Bördeland liegt in der fruchtbaren Magdeburger Börde im Speckgürtel der Landeshauptstadt. Unser klares Ziel ist, die Gemeinde zu einem attraktiven Wohnort für alle Generationen zu machen – jetzt und in Zukunft. In puncto Kinderbetreuung sind wir auf einem sehr guten Weg. Außerdem kämpfen wir für den Erhalt unserer Sportvereine, trotz geringen Budgets. **Beleuchtung ist für uns von zentraler Bedeutung für die Infrastruktur. Mit einer professionellen, modernen LED-Beleuchtung sorgen wir für Sicherheit auf unseren Straßen.**”

Bernd Nimmich, Bürgermeister, Bördeland

Einheitliches Straßenbeleuchtungs- konzept mit LEDs

Historisch bedingt hatten alle Ortsteile unterschiedliche Straßenleuchten aus unterschiedlichen Jahrzehnten, mit unterschiedlichen Leuchten- und Lampentypen. Das führte zu einem hohen Wartungsaufwand. Es war an der Zeit für einen Neuanfang. Bei der Analyse der vorhandenen Anlagen und der Erarbeitung eines Vorschlages zur Sanierung der Straßenbeleuchtung stand dem Bauamt die Avacon Netz GmbH zur Seite. Projektleiter Sören Markmann und sein Team dokumentierten die Leistungsdaten und unterteilten bzw. klassifizierten alle Straßenzüge mit ihren jeweiligen Spezifikationen. Dabei wurden sämtliche Wohn- und Nebenstraßen sowie die Bundesstraßen erfasst. Um Kosten zu sparen, sollten die alten Lichtmasten weitestgehend erhalten bleiben und nur mit neuen Leuchten bestückt werden.

Nach Veröffentlichung der Ausschreibung zur Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technologie durch die Gemeinde erarbeitete die Avacon ein Sanierungskonzept inklusive Wirtschaftlichkeitsberechnung auf Basis von Philips Leuchten.

Die Herausforderung: Um vom Bundesministerium (BMUB) eine Förderung für das Projekt zu erhalten, musste das neue Beleuchtungskonzept mindestens 70% Energie sparen. Um den Nachweis der geforderten Parameter zu erbringen, zog Sören Markmann für die Lichtberechnung und Leuchtenspezifikation Berater von Philips Lighting hinzu.

“ Für uns ist Philips der richtige Partner, wenn es um technische Anforderungen und Serviceleistungen geht.”

Sören Markmann, Projektleiter, Avacon Netz GmbH

Einheitliche Beleuchtung bringt viele Vorteile

Um die Energieeinsparungen von 70% zu erreichen, war ein LED-Konzept unumgänglich. Dank der sehr langen Lebensdauer von bis zu 100.000 h ist der Wartungsaufwand deutlich geringer. Um die Gemeinde bei den Wartungskosten zusätzlich zu entlasten und den Aufwand gering zu halten, werden für die neue Beleuchtung lediglich zwei Leuchtentypen eingesetzt: Luma und CityCharm. Im Störfall kann ebenfalls schnell reagiert werden, denn die Komponenten und LED-Module können einfach und werkzeuglos ausgetauscht werden.

“ Wir stehen gerade am Anfang der dunklen Jahreszeit und seit einigen Monaten ist unsere neue Straßenbeleuchtung in Betrieb. Schon jetzt können wir in Bezug auf die Wartung von einer enormen Zeit- und Kostenersparnis profitieren. Bisher lief alles reibungslos. Und durch den Einsatz von LEDs sparen wir insgesamt rund 76% Energie. Das ist nicht nur positiv für uns, sondern auch für die Umwelt.”

Georg Skorsetz, Bauamtsleiter, Gemeinde Bördeland

Komfort durch beste Lichtqualität

Die Klassifizierung der Straßenzüge wirkte sich nicht nur vorteilhaft auf eine solide Lichtberechnung aus, sondern auch auf eine Planung der Lichtqualität. Dabei zahlte sich die Kombination aus den Luma und CityCharm Leuchten aus. Luma bietet hervorragende Sicht auf Bundesstraßen und sorgt für eine gleichmäßige Ausleuchtung. CityCharm sorgt für ein angenehmes Licht in Wohn- und Nebenstraßen, ohne die Anwohner zu blenden.

Erhöhter Komfort



Die neue Beleuchtungslösung hat die Gemeinde Bördeland attraktiver gemacht. Die Beleuchtung mit CityCharm in den Wohngebieten ist jetzt angenehmer für das Auge. Die Leuchte liefert ein unaufdringliches und blendfreies Licht. Die Bewohner der Nebenstraßen fühlen sich beim abendlichen Spaziergang wohler, denn die Fußwege sind gleichmäßig beleuchtet. Andererseits wurde Streulicht minimiert, so dass ein Lichteinfall in die Häuser vermieden wird.



Signifikante Einsparungen bei Energie und Wartung

Die neue LED-Beleuchtung ermöglicht eine Energieeinsparung von 76 %. Da in der gesamten Gemeinde nur zwei LED-Leuchtenfamilien eingesetzt werden, konnte die Komplexität der Bestell-, Installations- und Wartungsvorgänge deutlich reduziert werden.



Nachhaltige Lösung für eine bessere Zukunft

Die optimierten LED-Optiken bringen das Licht gezielt dorthin, wo es auch benötigt wird. Dadurch wird weniger Licht verschwendet, die Lichtverschmutzung reduziert. Insgesamt ermöglicht die neue Beleuchtungslösung eine Reduzierung der CO₂-Emissionen um 193,5 Tonnen pro Jahr.
