



Projektbericht

Gemeinde Nierstein

Ort
Philips Lighting

Nierstein/Rhein, Deutschland
DecoFlood, CitySpirit

PHILIPS



„Mit der EWR AG, der Gemeinde Nierstein und Philips haben sich Partner gefunden, die eine Vorreiterrolle in Sachen Energiesparen übernehmen.“

Thomas Günther, MdL, Bürgermeister der Gemeinde Nierstein



Energieeffiziente Beleuchtungsplanung für die gesamte Gemeinde Nierstein



Projekt-Übersicht:

Kunde & Projekt

Gemeinde Nierstein, Deutschland

Projektteam

EWR AG (Projektleitung und Konzept)

Philips Lighting (Lichtplanung)

Produkte

- CitySpirit 480 mit CPO-TW 45 W Lampen
- DecoFlood mit CDM-T 70-140 W Lampen
- DecoScene mit CDM-Tm 20-35 W Lampen
- Deco LED I W
- Underwater LED

Der Kunde

Im Frühjahr 2008 beauftragte die Gemeinde Nierstein das EWR Worms, gemeinsam mit Philips Lighting eine neue Lichtplanung für den gesamten Stadtkern aufzusetzen und diesen mit neuen Straßenleuchten und Strahlern auszustatten und aufzuwerten. Dazu gehörten der Marktplatz und die umliegenden Bereiche sowie die drei architektonischen Wahrzeichen: die Martinuskirche, die Kilianskirche und der Wartturm. Darüber hinaus sollte auch die Bahnunterführung an der B 420 in die Gesamtplanung einbezogen werden.

Die Herausforderung

Die Gemeinde Nierstein stand vor der Herausforderung, die vorhandenen Landmarken und architektonischen Wahrzeichen in das Gesamterscheinungsbild der Gemeinde zu integrieren und damit zur Identifikation der Bürgerinnen und Bürger mit der Gemeinde beizutragen. Zudem sollten die öffentlich frequentierten Bereiche des Marktplatzes aufgewertet und die Sicherheit bei der Nutzung der Bahnunterführung erhöht werden. Zudem wurde seitens der Gemeinde sehr deutlich gemacht, dass es sich hier nicht nur um die Verschönerung des Stadtkerns handelt, sondern durch die neue Beleuchtung auch eine Energieersparnis erzielt werden sollte.

Die Lösung

Durch einen ganzheitlichen Angang in Bezug auf die zukünftige Beleuchtung wurden die einzelnen Bereiche in die Planung einbezogen und dedizierte Lösungen für jeden Bereich entwickelt. Beispielsweise wurde bei den Lichterketten, die am Rheinufer entlang und durch den Ortskern führen, die vorhandenen Glühlampen gegen Deco LED Lampen ausgetauscht, was eine Energieeinsparung von ca. 90 % ermöglicht. Ein weiteres wichtiges Argument war die lange Lebensdauer der LED Lampen.

Der Marktplatz, die Stadtmauer und die Zugangsbereiche wurden durch den Einsatz von DecoScene Bodeneinbaustrahlern mit CDM-Tm Lampen deutlich attraktiver gestaltet. Im Vergleich zu konventioneller Halogen-technologie wurden darüber hinaus ca. 60 % der Energie eingespart. Auch hier war die Lebensdauer überzeugend, die drei- bis viermal größer ist, als die einer herkömmlichen Halogenlampe. Die Nachtwirkung des Marktplatzbrunnens wurde mit Underwater LED Strahlern hervorgehoben, die aufgrund ihrer langen Lebensdauer weitere Kosteneinsparungen bei der Wartung ermöglichen.

Um die Martinuskirche und die alten Stadtmauern besser in Szene zu setzen, wurden DecoFlood Strahler mit entsprechenden Optiken



eingesetzt. Bei der Außenanstrahlung der Kilianskirche wurde besonderer Wert darauf gelegt, die Strukturen und architektonischen Details des Gebäudes wirkungsvoll in Szene zu setzen. Zusätzlich konnte der jährliche Energieverbrauch von 1.440 kWh auf ca. 250 kWh gesenkt werden, indem die alten Strahler mit einer Leistung von 400 W gegen DecoFlood Strahler mit nur 70 W ausgetauscht wurden.

Beim Austausch der Leuchten in der Unterführung der B 420 stand die Sicherheit im Vordergrund. Hier wurde ein neues Beleuchtungssystem installiert, das mehr Sicherheit für die Fußgänger und Kraftfahrer bietet und sich durch eine hohe Effizienz auszeichnet.

Der Wartturm ist ein bedeutendes Wahrzeichen der Gemeinde und stellte bei der Beleuchtung eine besondere Herausforderung dar. Der bei Tage weithin sichtbare Turm sollte auch in der Dunkelheit den Weg nach Nierstein weisen. Hierzu musste außer der direkten Beleuch-

tungsanlage auch die Stromerzeugung vor Ort sichergestellt werden. Dies wurde mittels regenerativer Energieerzeugung, Windrad und Solartechnik gewährleistet. Die DecoScene Bodeneinbaustrahler werden nun über eine Pufferbatterie mit der nötigen Energie versorgt.

Die Ergebnisse

„Mit der EWR AG, der Gemeinde Nierstein und Philips haben sich Partner gefunden, die eine Vorreiterrolle in Sachen Energiesparen übernehmen“, sagt dazu Bürgermeister Thomas Günther. Nun werden die Bürger wie auch die Gäste und Besucher der Gemeinde allabendlich durch den Glanz einer mehr als einen Kilometer langen Lichterkette bereits von weitem begrüßt. Gleichfalls ist der Wartturm, das Wahrzeichen von Nierstein, in den Abendstunden hell erleuchtet. Nierstein setzt nun neue Akzente mit einem Ensemble historischer Gebäude rund um den Marktplatz und den Fronhof, bei denen die Architektur in besonderem Maße hervorgehoben wird.



© 2010 Philips GmbH, Professional Lighting Solutions
Alle Rechte vorbehalten/Druckfehler und Änderungen vorbehalten

WM-Nr. 3749, Stand 03/2010
gedruckt in Deutschland

www.philips.de/lighting · www.philips.at/lighting · www.philips.ch/lighting