

Die Energieagentur NRW wurde 1990 unabhängige Landeseinrichtung gegründet. Ihr Auftrag lautet, als neutrale und nicht-kommerzielle Anlaufstelle Hilfestellung zur rationellen Energieverwendung und zur Nutzung unerschöpflicher Energiequellen zu geben – einerseits durch Beratung, andererseits durch Know-how-Transfer im Rahmen ihres Impuls-Programms. Die Energieagentur NRW wird getragen vom Ministerium für Verkehr, Energie und Landesplanung sowie vom Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen.

## Impressum

©ENERGIEAGENTUR NRW

Acordis-Haus  
Kasinostraße 19-21  
42103 Wuppertal  
Telefon: 02 02 / 2 45 52-0  
Telefax: 02 02 / 2 45 52-30  
www.ea-nrw.de  
info@ea-nrw.de

Außenstelle Duisburg  
Bismarckstraße 142  
47057 Duisburg  
Telefon: 02 03 / 306-12 60  
Telefax: 02 03 / 306-12 99

.....logos..... Wuppertal

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Recycling-Papier



# Neunkirchen-Seelscheid: Beleuchtungssanierung via Energiecontracting



ENERGIEAGENTUR NRW





## Neunkirchen-Seelscheid: Beleuchtungsanierung via Energiecontracting

Nach zwei erfolgreich abgeschlossenen Wärmeliefer-Contracting-Projekten in der Hauptschule sowie in der Aquarena-Schwimmhalle in Neunkirchen-Seelscheid, entschied die Gemeinde zu Beginn des Jahres 2002, eine weitere energetische Sanierung durchzuführen. Das Finanzierungs- und Betreiberkonzept Contracting wurde auch auf einen weiteren wichtigen kommunalen Energieverbrauchssektor übertragen – die Beleuchtungsanlagen der öffentlichen Gebäude.

Wie in vielen anderen Kommunen in Deutschland, scheitert die Umsetzung von Projekten zur Verbesserung der Energieeffizienz oder sogar der unabdingbaren Renovierung von Gebäuden und ihren gebäudetechnischen Anlagen oft an einem entscheidenden Punkt: es fehlen die nötigen Finanzmittel. Als alternative Projektentwicklungsform, die solche Hemmnisse überwinden hilft, hat Contracting insbesondere auch in Nordrhein-Westfalen in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen.

Beim Contracting geht es darum, die Aufgaben Planung, Bau, Finanzierung, Betrieb, Wartung und Instandsetzung von Anlagen im Bereich der technischen Gebäudeausrüstung ganz oder zumindest teilweise durch den Gebäudeeigentümer über eine vertraglich definierte Laufzeit auf ein externes Contracting-Unternehmen zu übertragen.

In Zusammenarbeit mit der neutralen, weil nicht kommerziell agierenden Energieagentur NRW gelang es der Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid, zuerst für die kleine Turnhalle der Hauptschule in Neunkirchen und dann für weitere Liegenschaften wie Mehrzweckhallen, Grundschulen, Hauptschule, Aquarena-Schwimmhalle, Kindergarten sowie den Bauhof dringend notwendige Erneuerung von Beleuchtungsanlagen via Contracting zu realisieren.

Durch den Abschluss von jeweils zehnjährigen Contracting-Verträgen mit der Firma EuroLux AG aus Bonn werden die alten Beleuchtungsanlagen vom Contractor demontiert und durch Lichtkörper ersetzt, die dem neusten Stand der Technik entsprechen und das, ohne die Gemeindekasse zusätzlich zu belasten.

Das Projekt in Neunkirchen-Seelscheid ist ein positives Beispiel für ein erfolgreich umgesetztes, innovatives Beleuchtungskonzept. Der Stromverbrauch für die Beleuchtung wurde durch die Sanierung der Beleuchtungsanlagen sowohl in den Klassenräumen als auch in den Sporthallen um über 70 Prozent reduziert. Über die niedrigere Stromrechnung wird ein wesentlicher Teil der Kosten von rund 500.000 Euro für die Modernisierung der Beleuchtungsanlagen finanziert. Nicht zuletzt profitiert die Umwelt in Form von weniger Schadstoffausstoß durch den deutlich herabgesetzten Stromverbrauch.



Kern eines jeden Beleuchtungskonzeptes der EuroLux AG war die Installation eines neuen, auf die jeweiligen Verhältnisse der Gebäude abgestimmten Beleuchtungssystems, das die Anschlussleistung beispielsweise in der Hauptschule Neunkirchen von 61,50 Kilowatt auf 18,13 Kilowatt um mehr als das Dreifache reduzierte.

Das Beleuchtungscontracting ermöglichte für die Klassenräume und Sporthallen eine dimmbare Anlage, die nun abhängig vom Tageslicht geregelt wird. Durch stufenlose Regelung kann die Beleuchtungsstärke dem aktuellen Bedarf angepasst werden. In den Turn- und Mehrzweckhallen soll insbesondere eine Grundeinstellung mit einer Leistung von 200 Lux für die tägliche Schulnutzung und den Trainingsbetrieb ausreichen. Für den Wettkampfbetrieb kann die Anlage auf 400 Lux hochgeregelt werden. Um die Leistung der Beleuchtung von der Grundeinstellung mit 200 Lux zu erhöhen, muss mit einem Schlüssel ein Schalter betätigt werden.

In der Summe werden die Energiekosten beispielsweise für die Beleuchtung der Mehrzweckhalle Neunkirchen pro Jahr um rund 10.000 Euro gesenkt.

Zum Einsatz kamen ausschließlich Spiegelrasterleuchten mit T5-Lichttechnik und dynamische elektronische Vorschaltgeräte für eine effektive, aber auch effiziente Beleuchtung. Obwohl die Anzahl der Lampen reduziert wurde, konnte das Beleuchtungsniveau größtenteils verbessert werden, da die Lichtausbeute durch Einsatz moderner Parabolspiegelraster erhöht werden konnte.

Neben der verbesserten Lichtfarbe und der Flackerfreiheit der Dreibandröhren gibt es auch zählbare Vorteile: So wird bei den Wartungskosten durch die doppelte Lebensdauer der neuen Röhren eine spürbare finanzielle Einsparung erwirtschaftet.

Aufgrund des umfassend guten Ergebnisses hat die Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid eine Rahmenvereinbarung getroffen, in der der Gemeinde ein selbständiges Garantieverprechen über die Energieeinsparungen im Beleuchtungsbereich sowie zur Übernahme des Risikos für den wirtschaftlichen Erfolg durch den Contractor gegeben wird.



### Projektpartner:

Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid  
Hauptstraße 78  
53819 Neunkirchen-Seelscheid  
Ansprechpartner: Stefan Hanraths  
Telefon: 02247/3 03 37  
[www.neunkirchen-seelscheid.de](http://www.neunkirchen-seelscheid.de)

EuroLux AG  
Beleuchtungsanierung & Technologie  
Mühlenstraße 13  
53173 Bonn  
Ansprechpartner: Marco G. Prinz  
Telefon: 0228/9 57 57 13  
[www.eurolux.de](http://www.eurolux.de)

Energieagentur NRW  
Kasinostraße 19-21  
42103 Wuppertal  
Ansprechpartner: Christian Tögel  
Telefon: 0202/2 45 52 34  
[www.ea-nrw.de](http://www.ea-nrw.de)

### Übersicht der Leistungen der Energieagentur NRW im Bereich Contracting:

Die Energieagentur NRW informiert über die Möglichkeiten und Grenzen der am Markt etablierten Contracting-Modelle.

Sie zeigt neutral und unentgeltlich im Rahmen ihrer Initialberatung vor Ort die den jeweiligen individuellen Anforderungen und Bedürfnissen des Kunden entsprechenden Lösungswege auf.

Aus dem Erfahrungspool zahlreicher umgesetzter Contracting-Projekte kann die Energieagentur NRW auf Wunsch direkte Kontakte zwischen Kunden oder Anbietern vermitteln.

Die Energieagentur NRW gibt öffentlichen Auftraggebern Hilfestellungen zu Fragen der Ausschreibung und Vergabe von Contracting-Vorhaben.