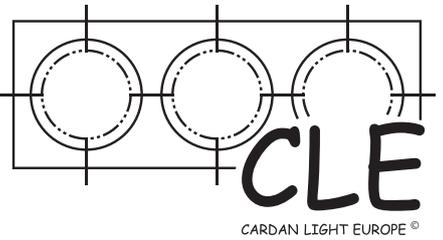


[www.fortimo.de](http://www.fortimo.de)  
LED-Module  
Komponenten  
kardanische Systeme  
vom Systempartner + Entwickler

[www.cardanlight.com](http://www.cardanlight.com)



# Projektbericht La Martina Heritage, Sylt

Philips LED-Modul Fortimo™ DLM

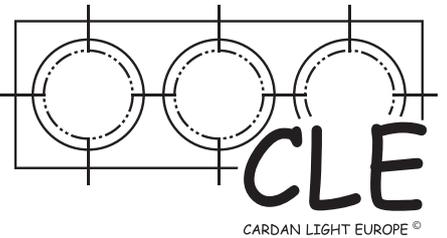


**PHILIPS**  
LED-Technologie

Lichtkonzept  
Planung  
Ausführung



www.cardanlight.com



„Wir brauchen  
angenehm  
warmweißes  
Licht...“

#### Der Kunde

Manuel Rivera führt u. a. mit den „Different Fashion“-Shops exklusive Modeläden auf der deutschen Nordsee-Insel Sylt. Der neue Shop „La Martina Heritage“ besticht durch sein gemütliches Ambiente einer komfortablen Wohnung aus Übersee: man findet hier ausgefallene Mode und Accessoires aus Argentinien und die Atmosphäre südamerikanischer Lebensart lebt sogar detailliert in der Gestaltung der Verkaufsräume.

#### Die Herausforderung

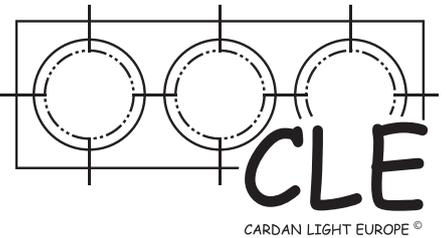
„La Martina Heritage“ handelt mit hochwertigen Mode-Textilien und Lederwaren, die bei effizienter Beleuchtung farbgetreu präsentiert werden müssen. Wie häufig in der Modebranche stellte sich das Problem der Farbechtheit. Die bisherigen Shoplight-Konzepte mit CDM-T- oder Halogen-Strahlern waren wegen UV-Strahlung, Wärmeentwicklung und mangelnder Dimmbarkeit nicht mehr akzeptabel.

Für das „Heritage“ wurde daher ein neues Lichtkonzept angestrebt, das die Anforderungen an UV-neutrales Licht und Dimmung erfüllt, und gleichzeitig das wohnlich-warme Shopambiente unterstreicht. Auch Raumhöhe (wegen Wärmeentwicklung und Leuchtenabstand) und Energiekosten zählten zu den Planungsfaktoren.

Von LED-Lösungen hatte man in der Vergangenheit bewußt Abstand genommen, denn neben der ungenügenden Helligkeit wurde auch die bläuliche (kalte) Lichtfarbe beanstandet.



www.cardanlight.com



## Die Lösung

Die Entwicklung bei Hochleistungs-LEDs ist so weit fortgeschritten, dass sowohl Lichtausbeute als auch Lebensdauer eines LED-Moduls die Qualität einer dimmbaren Halogenbeleuchtungsanlage um ein Vielfaches übertreffen. Die Forschung bei Philips hat zudem die Qualität der LED vorangetrieben und mit Fortimo ein LED-Modul u. a. von 3000 K (warmweiß) ermöglicht, das unterhalb der extrem kalten 5500 - 6000 K liegt. Zugleich ist das Modul dimmbar mit DALI-Steuerung.

Die HALOGENKAUF LIGHTECH GMBH hat den Fortschritt des Fortimo-Moduls mit Eigenentwicklungen begleitet und Hightech-Komponenten wie Hochleistungskühler mit Heatpipe-System in ihre Strahler- und Leuchtenserien eingebaut.

*„Die hervorragende dimmbare Lichtqualität zusammen mit dem niedrigen Energieverbrauch machen das Fortimo-Modul zur ersten Wahl bei professioneller Shop- und Allgemeinbeleuchtung.“*

Daneben stehen auch die extrem lange Lebensdauer und der Qualitätsanspruch seitens Philips. Bei der hohen Lichtausbeute von 2000 Lumen (36W Modul) gelang es bei diesem Projekt sogar, den Energieverbrauch auf ca. 12 Watt/m<sup>2</sup> zu senken – das entspricht einer Einsparung von ca. 80 %.

**Zum Vergleich:** die ursprüngliche Planung sah 56 Halogenstrahler vor (à 2 x 50W) mit einem Energieverbrauch von 5600 W (~ 53W/m<sup>2</sup>); die Fortimo-LED-Lösung besteht aus 35 Leuchten à 36W bei einem Verbrauch von nur noch 1260W (~ 12W/m<sup>2</sup>).

Die kardanischen Einbauleuchten mit Fortimo LED-Modul sind praktisch wartungsfrei. Ausgestattet mit unterschiedlichen Cardanmetrix-Reflektoren (32 und 52 °), optimiert für das Fortimo-Modul, erzeugen die LED-Leuchten sowohl Lichtakzente als auch gleichmäßige Lichtverteilung im Raum. Stufenlose Dimmung per DALI-Steuerung ist jederzeit möglich und die wohnliche Shop-Atmosphäre in warmen Farben kommt bestens zur Geltung.



## Projekt-Übersicht:

### Kunde

Different Fashion // Sylt

### Objekt

La Martina Heritage, Keitum, Sylt  
Shopfläche 105 m<sup>2</sup>

### Projekt-Team

Anna Addicks // Innenarchitektur

HALOGENKAUF LIGHTECH GMBH  
Bernhard Stich // Lichtplanung

### Produkte

Philips //  
LED-Modul Fortimo DLM 3000K warmweiß  
CardanLight Europe//  
kardanische CLE-Einbauleuchten mit  
optimierten Cardanmetrix Reflektoren  
DALI-Steuerung

### Fazit

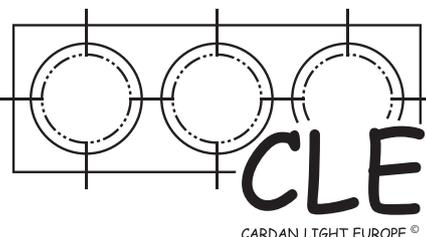
ca. 50 - 80 % Energieersparnis,  
lange Lebensdauer der LED-Leuchtmittel,  
farbgetreue Beleuchtung,  
Dimmung per DALI-Steuerung,  
keine UV- und IR-Strahlung,  
Energieverbrauch ca. 12W/m<sup>2</sup>  
im ungedimmten Leuchtbetrieb

„...für  
modische  
Dessins  
und Textilien  
in bester  
Qualität.“

# PHILIPS

## LED-Technologie

www.cardanlight.com



HALOGENKAUF® LIGHTTECH® GMBH  
Schlehenweg 4  
D-29690 Schwarmstedt  
Tel: 0 50 71 - 9 68 11 - 114  
Fax: 0 50 71 - 9 68 11 - 190  
E-Mail: info@cardanlight.com  
Web: www.cardanlight.com

Cardanlight Europe und Cardanmetrix  
sind eingetragene Markenzeichen  
der HALOGENKAUF® LIGHTTECH® GMBH.

Philips und Fortimo sind eingetragene  
Markenzeichen von Philips.



### Das Ergebnis

Die dimmbaren Fortimo LED-Module ersetzen die vorher geplante Beleuchtung mit Halogeneinbauleuchten und ermöglichen eine Senkung der Energiekosten von mindestens 50 % bis ca. 80 %. Die LED-Module sind langlebig und praktisch wartungsfrei.

Die Entscheidung für dieses Projekt fiel auf kardanische Einbauleuchten, die vom kompletten System nur Modul und Reflektor zeigen (siehe Abbildung oben).

Entstehende Wärme wird über den Kühlkörper abgeführt; das Modul selbst strahlt keine Hitze in Richtung Shop und Waren ab.

Das Licht ist UV- und IR-neutral und verhindert Ausbleichungen empfindlicher Textilien, wobei die Farbwiedergabe hervorragend ausfällt.

„La Martina Heritage“ ist mit diesem Lichtkonzept einen großen Schritt in zukunftsweisende Beleuchtung gegangen; die Inhaber sind mit dem Ergebnis vollauf zufrieden.

Mit diesem Lichtkonzept wurde der **erste** Designer-Shop Deutschlands mit dimmbaren Fortimo-LED-Modulen ausgestattet.