



#### CASE STUDY

# INFRAROTSTRAHLER IN HISTORISCHEN MAUERN

## The Grange | Großbritannien

#### DIE AUSGANGSLAGE.

*The Grange* ist ein denkmalgeschütztes Landhaus aus dem 19. Jahrhundert in Hampshire. Seit 1965 verfiel das Gebäude und erst in den 1980er Jahren wurde das Dach umfassend restauriert und die äußere Struktur des Gebäudes stabilisiert. Das romantische, alte Interieur schafft eine außergewöhnliche Veranstaltungsort, aber die fehlende Isolierung der Wände und Böden sowie zugige Türen und Fenster machen das Beheizen der Veranstaltungsräume im Erdgeschoss zu einer extremen Herausforderung.

Bisher wurde das Gebäude daher während der Wintermonate nicht als Eventlocation genutzt. Für Frühjahrs- und Herbstveranstaltungen wurden nachträglich zwei laute, ölbefeuerte 65kW-Heißluftgebläse zur Beheizung aufgestellt. Diese Heizungen verbrauchten 13 Liter Öl pro Stunde und mussten ununterbrochen laufen, um einen spürbaren Unterschied zu erzielen.

#### DIE HERAUSFORDERUNG.

Die Besitzer suchten nach einer energieeffizienten Heizlösung, mit der Veranstaltungen auch in kälteren Monaten stattfinden können. Wichtig war eine schnelle Aufwärmzeit, da das Gebäude nur punktuell für das Event beheizt werden sollte. Aufgrund des Denkmalschutzes musste das neue Heizsystem mit den architektonischen Details des Gebäudes harmonieren. Aus ökologischer Sicht durfte die neue Heizung zudem keine Auswirkungen auf die ansässigen Fledermäuse haben. Die größte Herausforderung war jedoch, angenehme Wärme für die Gäste zu schaffen, ohne dabei unnötig Energie, Wärme und Kosten aufgrund der schlechten Isolierung der Wände und Fenster zu verschwenden.

#### DIE LÖSUNG.

Die kurzwelligen Infrarotstrahler SOLAMAGIC S2 waren ideal, da ihre Wellenlänge die Luft besonders effizient durchdringt und Zugluft überwindet. Nach dem Einschalten erwärmt das kurzwellige Infrarot Personen, sobald die Infrarotstrahlung auf diese trifft - genau wie bei Sonnenstrahlen.

Die Bedienung der Infrarotstrahler erfolgt mittels Handsender, so hat man auf Knopfdruck die Kontrolle über alle Strahler im Raum. Zudem lassen sich die Strahler je nach Bedarf in 3 Stufen dimmen und sorgen so für einen optimalen Wärme komfort. Die drahtlose Steuerung macht eine einfachere und schnellere Installation möglich.

Je nach Raumarchitektur wurden die Strahler in einer der drei Standard-Farben verwendet. So harmonisierte beispielsweise der SOLAMAGIC S2 in Titan am besten bei hellen Putzwänden, während zu den dunklen Eichenbalken Nano-Anthrazit besser passte.

Im Vergleich zu den alten 65kW-Ölheizungen sparen die Infrarotstrahler während einem 8-stündigen Betrieb über **400 kg CO<sub>2</sub>** ein und reduzieren die Kosten um **€ 862,00**. Durch die signifikante Verbesserung der Energieeffizienz konnte das Projekt zudem eine Förderung (33% der Gesamtkosten) aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung erhalten.

CASE STUDY

# INFRAROTSTRAHLER IN HISTORISCHEN MAUERN

## The Grange | Großbritannien

### DIE LÖSUNG IM DETAIL

Die SOLAMAGIC S2 Infrarotstrahler (2500 W) wurden in allen Räumen im Erdgeschoss verwendet, wobei jeder Raum eine eigene Heizzone ist und separat besteuert werden kann. Je

nach Raumgröße und -architektur wurden die Infrarotstrahler entweder an der Wand oder den Balken montiert oder von der Decke ca. 3,2 m über dem Boden abgehängt. In dieser Höhe beheizt jeder Strahler eine Fläche von ca. 16 m<sup>2</sup>.

### SOLAMAGIC S2 PREMIUM-INFRA-ROTSTRAHLER

Der SOLAMAGIC S2 ist ein 2500 W-starker Premium-Infrarotstrahler. In der Bluetooth-Version kann dieser Premium-Heizstrahler bequem über ein Smartphone oder den Bluetooth-Handsender gesteuert und gedimmt werden. In der Version SOLAMAGIC S2 ARC (Funksteuerung) erfolgt dies mit dem Funk-Handsender.

Das Gerät ist aus hochwertigem Aluminium gefertigt und mit einer Solastar-G2-Heizröhre ausgestattet, die eine geringe Lichtemission aufweist.

- + Innovatives Solastar Heizelement
- + Integrierte Steuerung Bluetooth oder Funk- dimmen und steuern bequem mit der kostenlosen SOLAMAGIC App und BT-Handsender oder Funk-Handsender
- + 3-Stufen-Dimmer (33% - 66% - 100%)
- + Neues Schnellmontagesystem
- + Schnellspannbügel für schnelle Ausrichtung
- + Integriertes Stecksystem



KOMPETENZ UND QUALITÄT  
SEIT ÜBER 35 JAHREN.



Mit ETHERMA haben Sie einen kompetenten Partner für Ihre Wärmelösungen mit mehr als 35 Jahren Erfahrung. ETHERMA setzt auf ständige Innovation, höchste Produktqualität und modernes Design. Wir unterstützen Sie mit umfangreichen Serviceleistungen und finden die individuell passende Produktlösung für Sie. Als österreichisches, international tätiges Unternehmen werden die elektrischen Heizsysteme in eigener Produktion auf Maß gefertigt.

ETHERMA  
Elektrowärme GmbH  
Landesstraße 16  
A-5302 Henndorf

T +43 (0) 6214 / 76 77  
F +43 (0) 6214 / 76 66  
office@etherma.com  
www.etherma.com

ETHERMA  
Deutschland GmbH  
Bahnhofstraße 40  
D-48599 Gronau

T +49 (0) 25 62 / 81 97 00  
F +49 (0) 25 62 / 81 97 029  
office.de@etherma.com  
www.etherma.com

**ETHERMA°**  
GENIALE WÄRME