

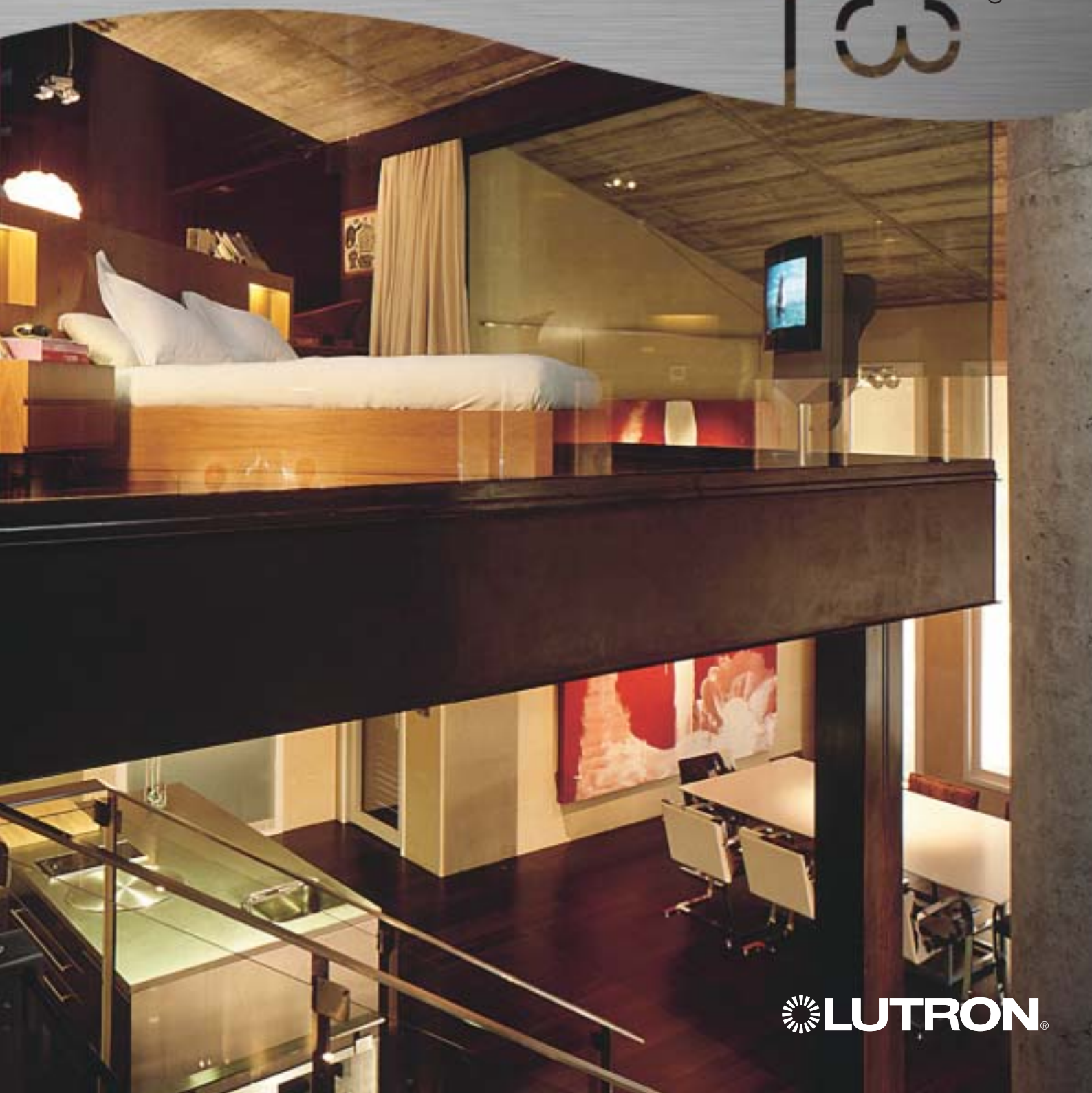
Intelligent wonen met een simpele druk op de knop

# La Finca In Pozuelo

Madrid, Spanje

PRO3

Privé woning: 03  
Case-study: La Finca In Pozuelo



Toen de Spaanse architect Javier de la Calzada begon met het ontwerpen van een dynamisch, modern woonhuis aan de rand van de miljoenenstad Madrid, was hij de enige die wist dat hij tegelijkertijd een kunstwerk zou bouwen. Het is soms moeilijk de visie van een architect te doorgronden zonder het uiteindelijke idee te zien, en hoewel Calzada's opzet van 800 m<sup>2</sup> er op papier indrukwekkend uitzag, doet alleen een bezoek aan het voltooide project recht aan zijn droom.



In samenwerking met woningautomatiseringsspecialist Sergio Rojas creëerde Calzada een woning die is ontworpen om in te leven (en in luxe te leven bovendien) die in alle opzichten de essentie van de automatisering belichaamt. Calzada en Rojas hebben een woning gerealiseerd die de beschikbare ruimte maximaal benut door het slim combineren van natuurlijke en kunstverlichting, met verstrekkende effecten.

#### Over de techniek

Het technologisch zenuwcentrum van de woning is een verfijnd lichtregelsysteem van Lutron HomeWorks Interactive, dat actief wordt zodra een bezoeker aanbelt (er worden videobeelden van de bezoeker weergegeven op een 21" LCD-besturingspaneel, waarmee de bewoners de bezoeker ook kunnen binnenlaten). Het geïntegreerde Lutron-systeem dat communiceert met een aantal technologische apparaten verspreid door het huis, bestuurt de verlichting en de geautomatiseerde elementen van de woning. Tegelijkertijd verandert een huis daardoor in iets dat beter kan worden omschreven als een ervaring. Het was altijd Rojas' bedoeling om gebruik te maken van HomeWorks Interactive want, zoals hij uitlegt, "Ik heb de systemen van Lutron al voor talloze installatieprojecten gebruikt. Eén van de voornaamste voordelen is de flexibiliteit en aanpasbaarheid die de systemen bieden, dus het stond vast dat we hier een HWI-systeem zouden gebruiken. Deze installatie heeft al het goede van modern, intelligent



wonen, en maakt de woning toegankelijk voor bewoners en bezoekers. Het systeem accentueert tevens de unieke ontwerpeigenschappen van het pand, en die maken het ongetwijfeld tot wat het is."

Calzada, die door de eigenaren werd aangemoedigd om het pand helemaal 'tot op het bot te strippen en opnieuw te beginnen', paste even zoveel technologische creativiteit toe als architectonisch design, en het eindresultaat toont beide facetten. Eén van de meest kenmerkende eigenschappen van het pand is een grote, centrale open ruimte met kook-, woon- en slaapgedeelten, alle voorzien van een arsenaal aan technologie. De architect, die zich realiseerde dat dit het meest gebruikte deel van het huis zou zijn, slaagde erin al het nodige in te brengen om van dit deel het 'dorpsplein' van het project te maken. Door het gebruik van dakramen, een grote verscheidenheid aan lampen en lichtbronnen en extra hoge ramen, maakt de gehele ruimte optimaal gebruik van licht en creëert daarmee de indruk van een zeer ruime, open living.

De gestroomlijnde keuken bevindt zich onder de verbluffende ouderslaapkamer op de tussenverdieping, omgeven door glazen wanden om een illusie van 'zweven' te creëren, een effect dat zowel praktisch als fascinerend is. Het plafond van de luxe badkamer bij de ouderslaapkamer is vormgegeven als een 'nachtelijke hemel' en aan de wand is een geluidssysteem van Bang & Olufsen gemonteerd; beide







installaties zijn gekoppeld aan vooraf ingestelde verlichtingsscenario's om de sfeer te versterken. Verspreid door het hele huis is verschillende apparatuur van B&O toegepast, voornamelijk omdat het eenvoudig met elkaar en met het besturingssysteem van Lutron kan worden verbonden, maar natuurlijk ook omdat het er prachtig uitziet.

### **Bewegingsruimte**

Achter de 'living' bevinden zich nog drie slaapkamers en twee badkamers, terwijl de kelder plaats biedt aan een thuisbioscoop, een kantoorruimte en een zwembadruimte (die een aantal adembenemende geheimen verbergt) werken, rusten of spelen onderaan een trap.

De tijd klok bestuurt de functies van het HomeWorks systeem en de gebeurtenissen van de dag, zoals voorinstelde sferen die kunnen worden opgeroepen door een druk op de knop van een wandstation. De sferen zijn geprogrammeerd om het natuurlijke lichtniveau aan te vullen afhankelijk van het tijdstip van de dag, en bieden meer specifieke verlichting voor bijvoorbeeld bezoek, een diner, films of ontspanning. De scènes werken samen met andere apparatuur zoals de elektrische verduisteringen en de klimaatbeheersing, zodat de gehele omgeving snel en eenvoudig kan worden aangepast. Toen ze zich gingen richten op het voornaamste woongedeelte zag het designteam dat de dakramen en de indrukwekkend grote vensters alleen van nut zouden zijn bij daglicht, en maakten ze gebruik van de

astronomische tijd klok van het Lutron-systeem.

Het systeem schakelt kunstlicht van diverse bronnen in zodra het natuurlijke licht afneemt, en zodra de nacht valt worden de lichtniveaus van de wandarmaturen, plafondarmaturen en verschillende lampen verhoogd om hiervoor te compenseren. Het hele proces verloopt zeer geleidelijk, waardoor de bewoners niet eens merken dat er

gedimd tot een persoonlijk voorkeursniveau; dit was zelfs een verzoek van de eigenaren, zodat bezoekers de verlichting zouden kunnen bedienen zonder zich zorgen te maken over al die technologie.

Volgens Rojas kan "een gast die niets weet van het systeem het intuïtief bedienen via de eenvoudige bedieningspanelen. In de kamers waar maximale beheersing niet nodig is, is een universele infrarood



iets verandert. Zelfs de geruisloze verduisteringen en gordijnen sluiten automatisch. Het systeem biedt een flexibele override-functie waarmee gebruikers zelf het lichtniveau naar wens kunnen aanpassen.

### **Eén-vinger-besturing**

Naast het hoofdbedieningspaneel en de mobiele besturingseenheden met LCD-scherm, zijn er door het gehele huis ergonomische bedieningen geïnstalleerd, met twee extra klavieren waarmee meer dan 30 verschillende verlichtings-sferen kunnen worden gegenereerd. Alle verlichting kan handmatig worden

afstandsbediening voldoende om de audiovisuele apparatuur en het Lutron-systeem te bedienen en verschillende sferen op te roepen met een druk op de knop."

In een HomeWorks Interactive systeem kunnen maximaal 16 processors worden gebruikt, elk in staat om 256 afzonderlijke verlichtingszones te besturen. De totale capaciteit van 4,096 zones maakt van HomeWorks Interactive het ideale systeem voor grote en zwaar geautomatiseerde panden. In deze installatie kunnen meer dan 130 lichtcircuits en 52 entrees

## Projectgegevens

Privé woning:  
La Finca In Pozuelo

Architecten:  
Javier de la Calzada  
Madrid, Spanje

Verlichtingsontwerp:  
Oscar Segura  
Madrid, Spanje

Woningautomatiserings  
specialist:  
Sergio Rojas  
Madrid, Spanje

Onderdelen bestuurd door  
Lutron-producten:  
Verlichtingscircuits [123]  
Gemotoriseerde  
zonneschermen [8]

Gemotoriseerde  
gordijnen [4]

Louvrezones [3]

Beveiligingssysteem

Sprinklerinstallatie

Brandalarmsysteem

Fontein

Filmscherm

Producten van Lutron

HomeWorks Interactive  
Processor [1]

EGRX-8S-IR [43]

HWI-dimpanelen [4]

Telume-dimmers [9]

(deuren, sensoren, etc.)  
in meerdere  
combinaties worden  
geactiveerd door  
minimaal 16 scènes.

### Laat je vermaken

In de warmere  
maanden is het  
buitenzwembad het  
perfecte toevoeging,  
omringd door een ongelooflijk mooi  
glasvezel verlichtingssysteem van.  
Het Lutron systeem bestuurt een  
vooringesteld programma waarmee  
de waterbestendige verlichting als  
een kameleon verandert in een serie  
van levendige kleuren, en een oase  
van rust scheidt met een druk op de  
knop. Indien gewenst kan het  
waterbestendige geluidssysteem  
worden ingeschakeld om nog wat  
meer sfeer te scheppen.



Telume-dimmer

Als u niet zo gek  
bent op water,  
dan biedt de  
kelder een  
volledig uitgeruste  
thuisbioscoop,  
compleet met  
verschillende  
schermopties,  
(plasma, breed-  
beeld tv en een

met een lift aan het plafond gemon-  
teerde projector) en uitgebreide  
surround sound. Zodra er op de  
afspeelknop op het LCD-display  
wordt gedrukt, wordt het gekozen  
scherm geactiveerd, start de DVD-  
film en wordt geleidelijk het ver-  
lichtingsscenario 'film' gestart om  
u mee te voeren naar het hart van  
de actie.

Met zoveel functionaliteit was de be-  
veiliging van het pand net zo  
belangrijk als het vol te stoppen met  
de nieuwste snuffjes, en het  
designteam deed er alles aan om te  
zorgen dat het veelzijdige  
beveiligingssysteem net zo  
eenvoudig te bedienen zou zijn als  
het verlichtingssysteem.



EGRX-8S-IR

Het HomeWorks  
systeem werkt met een  
inraakalarm op elke  
ingang, en bestuurt de  
buitenverlichting bij de  
toegangen zodat  
wanneer er iemand  
nadert, vriend of niet,  
de verlichting wordt  
geactiveerd. Daarnaast

heeft het systeem, voor het geval een  
indringer zich toegang weet te  
verschaffen, een alarmmodus met  
een hoogtonig hoorbaar alarmsignaal  
en flitsende lampen door het gehele  
pand, die alleen kunnen worden  
uitgezet door het systeem te resetten.

Niet bepaald een warm welkom  
voor inbrekers. In de 'vakantie'  
modus geeft het  
verlichtingssysteem  
het huis een

bewoonde  
uitstraling en kan  
het zelfs een aantal  
scènes op  
verschillende tijden  
gedurende de dag  
en nacht aflopen,  
zodat de bewoners  
met een gerust hart  
de deur uit kunnen.  
Het is moeilijk te  
bepalen of het  
de technologie is  
die het design  
benadrukt of andersom, maar het  
levert in ieder geval stijlvol, geauto-  
matiseerd wonen op.



HWI-processor

**LUTRON**  
LIGHTING CONTROLS

[www.lutron.com/europe](http://www.lutron.com/europe)

Lutron Electronics Co., Inc.  
7200 Suter Road  
Coopersburg, PA 18036-1299  
V. S.  
Tel: +1-610-282-3800  
Fax: +1-610-282-1243

Wereldwijde vestigingen: Barcelona, Beijing, Berlijn,  
Hongkong, Londen, Madrid, Parijs, Singapore, Shanghai  
en Tokio

©2004 Gedrukt in de U.K., 06/04  
P/N: 367-598/NL