

Sicherheit erhöhen

Kosten reduzieren

Umwelt schützen

Energie sparen

office

industry

traffic

shopping

public

sports

**sITeCO**

Siteco Control. Intelligente  
Lichtsteuerung für die Außenbeleuchtung.

## Modernes Außenbeleuchtungs-Management: Eine Investition im Interesse der Stadt.

Licht schafft Sicherheit auf den Straßen und verschönert die Stadt, doch in Zeiten angespannter öffentlicher Haushalte und drängender Umweltprobleme steht die städtische Außenbeleuchtung auf dem Prüfstand.

Reduktion des Energieverbrauchs, der Lichtverschmutzung und der Betriebskosten bei gleichzeitiger Optimierung der Verkehrssicherheit ist das Gebot der Stunde. Erreichen lassen sich diese Ziele durch intelligentes Beleuchtungsmanagement. Die Installation eines technisch avan-

cierten Lichtsteuerungssystems ist also kein Luxus, sondern eine Investition im Interesse der Kommune, ihrer Bürger und der Umwelt. Der Einstieg in die zukunftsweisende Technologie lohnt sich erst recht, wenn das System mit herkömmlichen Steuerungstechniken kompatibel ist und eine sukzessive Modernisierung der städtischen Beleuchtungsanlage erlaubt. Siteco Control ist ein solches System. Von seinen Vorteilen möchten wir Sie Punkt für Punkt überzeugen.



## Energie im Fokus.



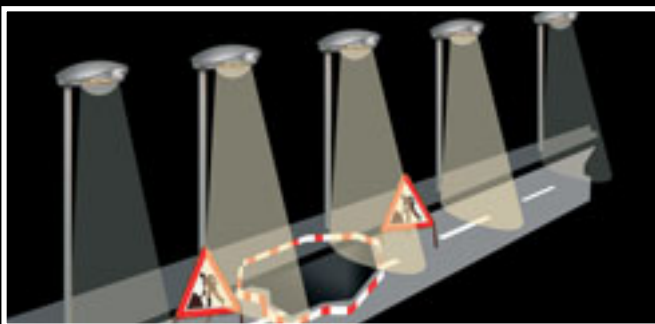
- Intelligente Lichtsteuerung mit Siteco Control erlaubt die individuelle Regelung einzelner Lichtpunkte und das Programmieren bedarfsgerechter Beleuchtungsszenarien. Durch gezielte Vermeidung von Überbeleuchtung trägt Siteco Control nachweislich zur Senkung des Energieverbrauchs bis zu 35% pro Jahr, zur Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes und umweltbelastender Lichtemission bei.

## Kosten unter Kontrolle.



- Intelligente Lichtsteuerung mit Siteco Control bietet die Möglichkeit bis hin zur zentralen Überwachung und Analyse der Komponenten einer Anlage. Dadurch lassen sich Wartungsprozeduren optimieren und Betriebskosten jährlich bis zu 20% senken.

## Sicherheit durch Flexibilität.



- Intelligente Lichtsteuerung mit Siteco Control erhöht die Verkehrssicherheit durch die Möglichkeit, das Beleuchtungsniveau den tatsächlichen Erfordernissen anzupassen. Das bedeutet beispielsweise: mehr Licht an Unfallstellen oder bei ungünstigen Witterungsbedingungen.



### Einweg-Steuerung:

- n Systeme zur Steuerung der Straßenbeleuchtung sind schon heute vielfach im Gebrauch. Am meisten verbreitet ist die Tonfrequenz-Rundsteuertechnik. Hierbei wird der normalen 230-Volt-Versorgungsspannung ein Signal aufmoduliert, das die Beleuchtungsanlage schaltet. Die Regelung einzelner Lichtpunkte ist mit dieser energieaufwändigen Technik allerdings nicht möglich. Außerdem funktioniert die Steuerung nur in einer Richtung, das heißt: Rückmeldungen – etwa über den Zustand der einzelnen Leuchten – werden nicht gegeben.

### Einheits-Licht:

- n Die Steuerung der Beleuchtungsanlage beschränkt sich heute zumeist auf das Einschalten am Abend und das Ausschalten am nächsten Morgen. In vereinzelten Fällen erfolgt während der Nacht eine Leistungsreduzierung per Zeitschaltuhr oder Rundsteuertechnik. Eine flexible Anhebung oder Absenkung des Beleuchtungsniveaus je nach aktuellen Umständen oder zur Vermeidung von Energiepitzen ist nicht möglich. Potenziale zur Verminderung übermäßiger Lichtemissionen und des CO<sup>2</sup>-Ausstoßes werden nicht genutzt. Unnötiger Energieverbrauch wird in Kauf genommen.

### Eingeplante Überbeleuchtung:

- n Weil die Lichtausbeute der für Straßenleuchten verwendeten Lampen im Laufe der Jahre abnimmt, müssen Beleuchtungsplaner einen Wartungsfaktor einkalkulieren: Neu installierte Leuchtmittel geben mehr Licht ab als tatsächlich benötigt, damit das Beleuchtungsniveau zur Zeit des nächsten Lampenwechsels nicht unter den geforderten Mindestwert fällt. Zur permanenten Überdimensionierung der Anlagen trägt ferner die Tatsache bei, dass Lampen nur in abgestuften Wattagen erhältlich sind. Im Regelfall findet sich zu einem lichttechnisch berechneten Idealwert (z.B. 124 Watt) nicht die entsprechende Lampe; zum Einsatz kommt vielmehr das Leuchtmittel mit der nächst höheren verfügbaren Wattage (z.B. 150 Watt).



### Intelligente Steuerung:

Erheblich effizienter als die Rundsteuertechnik ist die PowerLine-Technologie, die sich seit 1990 in zahllosen Anwendungen bewährt hat. Auch dieses Verfahren nutzt die normale 230-Volt-Versorgungsspannung als Übertragungsmedium. Doch aufgrund einer fortgeschrittenen Modulationstechnik lassen sich große Datenmengen bei sehr geringem Energieverbrauch übertragen. Dadurch erlaubt PowerLine den Ausbau der Beleuchtungsanlage zu einem Datennetzwerk mit bidirektionaler Kommunikation – die Voraussetzung für aktive Steuerung einzelner Lichtpunkte, für zentrale Überwachung jeder angeschlossenen Leuchte, kurz: für intelligentes Beleuchtungsmanagement via Siteco Control.

### Flexibles Licht:

Mit Siteco Control gehört das simple Ein- und Ausschalten der Vergangenheit an. Bedarfsgerechte Beleuchtungsszenarien können geplant, aber auch spontan realisiert werden – beispielsweise wenn an Unfallstellen oder bei ungünstigen Witterungsverhältnissen mehr Licht als üblich benötigt wird. Flexible Anpassung des Beleuchtungsniveaus an tatsächliche Bedürfnisse bedeutet aber weit häufiger: weniger Licht – etwa bei geringer Verkehrsdichte, in hellen Nächten oder zur Dämpfung von Energiespitzen. Die Potenziale zur Einsparung von Energie sind enorm und lassen sich durch intelligente Lichtsteuerung voll ausschöpfen.

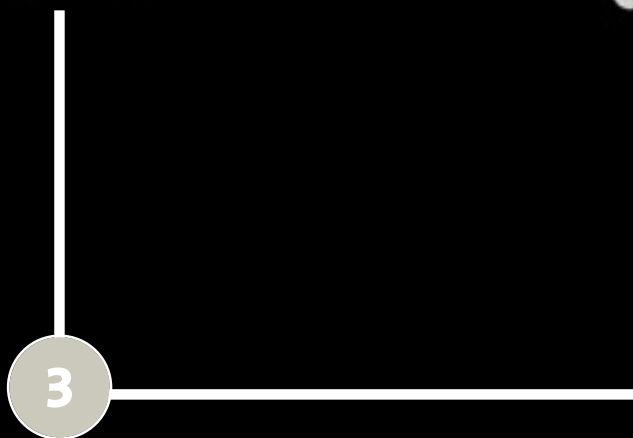
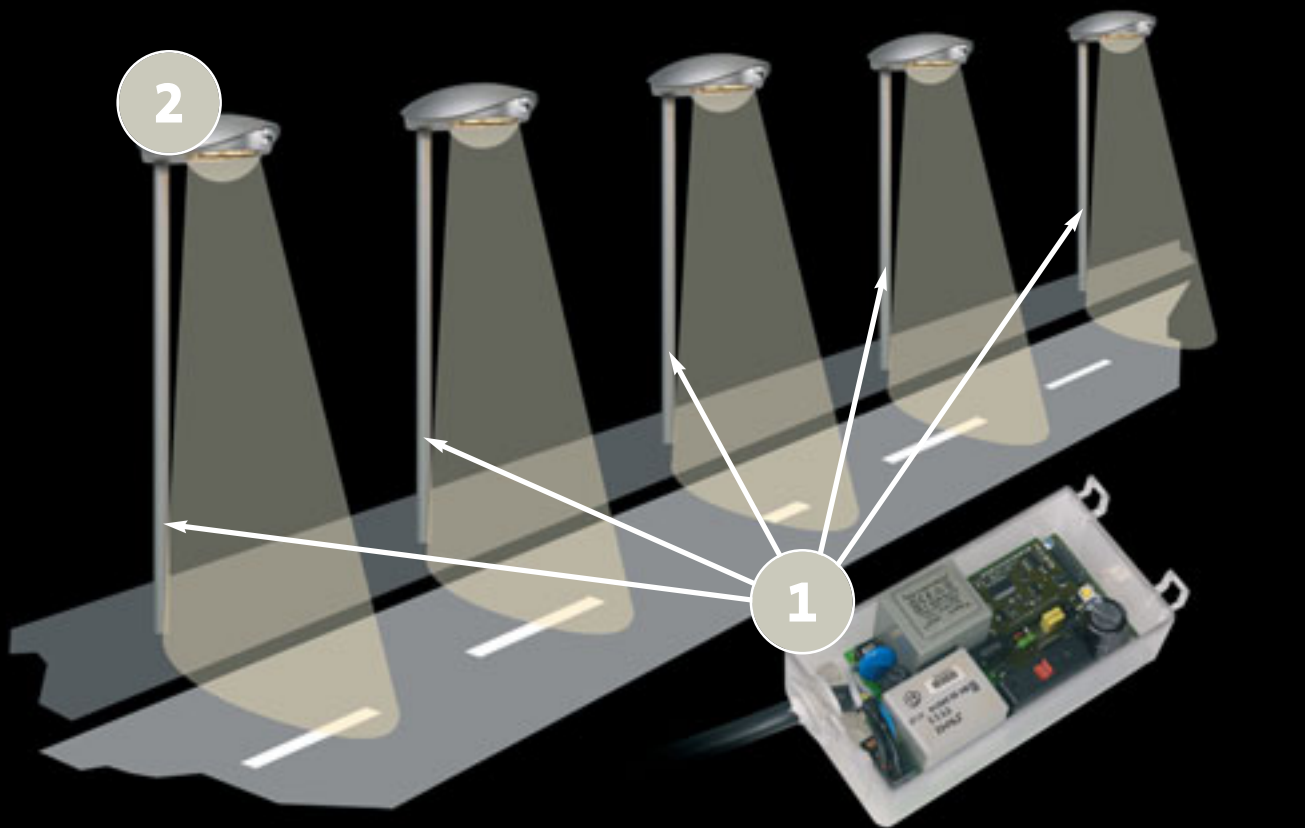


### Exakte Leistungsanpassung:

n Siteco Control ermöglicht das Dimmen einzelner Lichtpunkte und damit die dynamische Einstellung von Lampenleistung und Lichtmenge. Die Alterung der Lampe wird ausgeglichen indem die Beleuchtung immer auf das geforderte Niveau gedimmt wird. Ferner ermöglicht das Dimmen die Einstellung beliebiger Wattagen. Der Ausgleich planungsbedingter Überbeleuchtungseffekte senkt den Energieverbrauch, ohne dass Kompromisse bei der Sicherheit eingegangen werden müssen.

### Optimierung des Wartungsprozesses:

n Nicht allein aufgrund der aktiven Steuerungsmöglichkeiten ist Siteco Control herkömmlichen Systemen überlegen, sondern auch durch die Kontrollfunktionen. Per Fernüberwachung lässt sich der Zustand jeder Leuchte zu jedem Zeitpunkt überprüfen. Leuchtenausfälle sind exakt zu orten. Sobald Wartungsarbeiten erledigt wurden, erfolgt eine Rückmeldung. Die vom System gelieferten Informationen ermöglichen eine detaillierte Budgetierung und Planung des Energieverbrauchs sowie der Wartung.



### Leuchtencontroller

Der im Mast montierte Leuchtencontroller ist eine modular aufgebaute Steuerkomponente. Der Informationsfluss erfolgt über die normale Versorgungsleitung, ohne zusätzliche Steueradern.

- n in der Grundkonfiguration kann der Controller als ein normales Rundsteuergerät die Leuchte schalten.
- n durch Nachrüsten einer Platine lässt sich der Controller ohne nennenswerte Mehrkosten aufrüsten zu einem PowerLine-Steuergerät. Dieses schaltet und dimmt die Leuchte. Außerdem registriert es Brennspannung, Energieverbrauch und Brenndauer des Leuchtmittels.

### Vorschaltgeräte

Die Einbindung der derzeit hauptsächlich verwendeten Leuchten mit magn. Vorschaltgeräten ist problemlos möglich. Ebenso können über den gleichen Leuchtencontroller auch Leuchten mit EVG oder dimmbarem EVG in die Anlage eingebunden werden. Letztere sind erforderlich um alle Funktionen und Vorteile eines intelligenten Außenbeleuchtungs-Managementsystems nutzen zu können.



6

6

### Zentralserver und Nutzersoftware

Der Zentralserver speichert Informationen und stellt die Daten zur weiteren Verwendung zur Verfügung.  
Die Nutzersoftware dient zur Programmierung und Überwachung der Beleuchtungsanlage.

5

### Übertragung zum Server

Die Übertragung vom Kommunikationsbaustein zum Server und zurück erfolgt auf IP-Ebene über GMS/GPRS-Modem, jedoch sind auch andere Übertragungswege wie z.B. über die Telefonleitung möglich.

6

i

### Bidirektionale Kommunikation

Intelligente Lichtsteuerung mit Siteco Control bietet den Vorteil der Zweiwege-Kommunikation:

- n Steuern einzelner Lichtpunkte oder beliebig großer Abschnitte der Beleuchtungsanlage
- n Überwachen der Leuchtenzustände

### Protokolle

Siteco Control verwendet zur Datenübertragung wo möglich offene und standardisierte Schnittstellen und Protokolle, beginnend bei der 1-10V-Schnittstelle bzw. DALI zwischen Leuchtencontroller und Vorschaltgerät, LONWorks® zwischen Leuchtencontroller und Kommunikationsbaustein sowie XML/SOAP zwischen Kommunikationsbaustein und zentralem Server und PC.

5

3

### Powerline

PowerLine nutzt als Übertragungsmedium zwischen Leuchtencontroller und Kommunikationsbaustein die Stromversorgungsleitung. Zusätzliche Kabelverbindungen sind nicht nötig.

4

### Kommunikationsbaustein

Der in den Schaltschrank eingebaute Kommunikationsbaustein

- n steuert die Leuchtencontroller
- n sammelt Informationen von den Leuchten und
- n leitet sie an den Zentralserver weiter

## Sukzessiver Ausbau oder Komplettanstieg.

Die Argumente für den Einsatz intelligenter Lichtsteuerung mit Siteco Control haben Sie überzeugt? Dann können Sie schon heute die Weichen stellen für den Einstieg in die neue Technologie. Je nach

Investitionsbereitschaft oder konkreter Etatplanung sind verschiedene Modelle des zukunftssicheren Aus- und Umbaus Ihrer Außenbeleuchtungsanlage möglich.



### Erstes Modell: Sukzessive die Basis schaffen.

1

- n Beim Ausfall defekter Rundsteuerempfänger müssen Sie ohnehin investieren. Am besten Sie setzen gleich auf das intelligente Produkt. Mit dem Austausch der defekten Geräte gegen Siteco Control Leuchtencontroller schaffen Sie sukzessi-

ve die Basis für den Systemwechsel.

### Zweites Modell: Richtig schalten beim Neubau.

2

- n Beim Neubau von Beleuchtungsanlagen stehen Sie vor der Entscheidung: Mit welchen Steuerkomponenten soll die Anlage ausgestattet werden? Mit der Entscheidung für Siteco Control Leuchtencontroller und Kommunikationsbau-

steine treffen Sie die richtige Wahl. Mit diesem lokalen Netzwerk schaffen Sie die Voraussetzung für den Wechsel zur intelligenten Lichtsteuerung mit Siteco Control.

### Drittes Modell: Alle Vorteile sofort nutzen.

3

- n Um alle Vorteile der intelligenten Lichtsteuerung sofort nutzen zu können, installieren Sie das komplette System. Folgende Maßnahmen sind erforderlich:

1. Ausrüstung der Lichtpunkte mit PowerLine-fähigen Leuchtencontrollern und dimmbaren EVG.
2. Aufbau einer Infrastruktur mit Kommunikationsbausteinen

3. Aufbau der IT-Struktur in der Verwaltung (Software, Zentralserver, Schulung etc.). Die Investition lohnt sich in jedem Fall. Denn nur mit dem voll ausgebauten System lassen sich Ziele wie die Reduktion des Energieverbrauchs, der Lichtimmission, des CO<sup>2</sup>-Ausstoßes und der Betriebskosten schon heute realisieren.

i

### Kurz beleuchtet: Integration zusätzlicher Services

Bislang war nur von intelligentem Beleuchtungsmanagement die Rede. Dabei ist Siteco Control aufgrund der Verwendung offener Standardprotokolle offen für die Integration weiterer Anwendungen.

Dazu zählt z.B.

- n die Überwachung von Ampelanlagen
- n die automatisierte Verkehrszählung
- n die Steuerung von Parkautomaten

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Vertriebsbüros in Ihrer Nähe.

#### Vertrieb Deutschland

**Berlin**  
Nonnendammallee 42-43  
D-13599 Berlin  
Fon (030) 355309-10  
Fax (030) 355309-20  
eMail: berlin@siteco.de

**Frankfurt/Main**  
Solmsstr. 2 Gebäude A/B  
D-60486 Frankfurt/Main  
Fon (069) 970974-0  
Fax (069) 970974-11  
eMail: frankfurt-main@siteco.de

**Hamburg**  
Valvo Park, Gebäude K  
Essener Straße 4  
D-22419 Hamburg  
Fon (040) 537120-50  
Fax (040) 537120-77  
eMail: hanse@siteco.de

**Hannover**  
Dorfstraße 17  
D-30519 Hannover  
Fon (0511) 874152-50  
Fax (0511) 874152-40  
eMail: hannover@siteco.de

**Leipzig**  
Fuggerstraße 1A  
D-04158 Leipzig  
Fon (0341) 52677-12  
Fax (0341) 52677-20  
eMail: leipzig@siteco.de

**Lünen**  
An der Wethmarheide 34  
D-44536 Lünen  
Fon (02306) 2004-0  
Fax (02306) 2004-20  
eMail: ruhr@siteco.de

**Mannheim**  
Josef-Meyer-Straße 13-15  
D-68167 Mannheim  
Fon (0621) 39701-0  
Fax (0621) 39701-30  
eMail: mannheim@siteco.de

**München**  
Neumarkter Straße 80  
D-81673 München  
Fon (089) 454296-0  
Fax (089) 454296-77  
eMail: muenchen@siteco.de

**Nürnberg**  
Gebäude G/1. OG  
Allersberger Straße 185  
D-90461 Nürnberg  
Fon (0911) 94178-0  
Fax (0911) 94178-31  
eMail: nuernberg@siteco.de

**Stuttgart**  
Rutesheimer Straße 24  
D-70499 Stuttgart  
Fon (0711) 880237-0  
Fax (0711) 880237-30  
eMail: stuttgart@siteco.de

#### Vertrieb Österreich

**Graz**  
Straßgänger Straße 315  
A-8054 Graz  
Fon +43 (316) 28 45 03  
Fax +43 (316) 28 64 77  
eMail: graz@siteco.at

**Innsbruck**  
Tiergartenstraße 37  
A-6023 Innsbruck  
Fon +43 (512) 39 43 43  
Fax +43 (512) 39 43 45  
eMail: innsbruck@siteco.at

**Klagenfurt**  
Spitalbergweg 20  
A-9020 Klagenfurt  
Fon +43 (463) 48 18 80  
Fax +43 (463) 48 18 80-5  
eMail: klagenfurt@siteco.at

**Linz**  
Pillweinstraße 30  
A-4020 Linz  
Fon +43 (732) 60 70 80  
Fax +43 (732) 60 60 40  
eMail: linz@siteco.at

**Salzburg**  
Alte Aigner-Straße 41  
A-5026 Salzburg  
Fon +43 (662) 62 58 02  
Fax +43 (662) 62 58 02 22  
eMail: salzburg@siteco.at

**Wien**  
Leonard-Bernstein-Straße 10  
A-1220 Wien  
Fon +43 (1) 250 24-0  
Fax +43 (1) 250 24-255  
eMail: wien@siteco.at

#### Vertrieb Schweiz

**Bern**  
Siteco Schweiz AG  
Airport Business Center 62  
CH-3123 Belp-Bern  
Fon +41 31 818 28 28  
Fax +41 31 818 28 20  
eMail: info@siteco.ch

#### Sales Europe

**Belgium (Indoor Lighting)**  
C.T.R. s.a.  
Rue J.B. Deckockstraat, 99-101  
B-1080 Bruxelles  
Fon +32 2 410 50 10  
Fax +32 2 410 02 46  
eMail: mschayer@ctr.be

**Benelux (Outdoor Lighting)**  
Siteco Benelux  
Middendreef 49  
B-2920 Kalmthout  
Fon +32 366 638 05  
Fax +32 366 608 73  
eMail: benelux@siteco.com

**Bosnia and Herzegovina**  
Siteco d.o.o.  
Predstavništvo u BiH  
Ul. Hamdije Cemerlića 2  
BiH-71000 Sarajevo  
Fon +387 33 718 640  
Fax +387 33 654 814  
eMail: siteco@bih.net.ba

**Croatia**  
Siteco d.o.o.  
Predstavništvo u Republici  
Hrvatskoj  
Trg Drazena Petrovica 3  
HR-10000 Zagreb  
Fon +385 1 48 12 417  
Fax +385 1 48 43 588  
eMail: r.sadaic@siteco.hr

**Czech Republic**  
Siteco Lighting, spol s.r.o.  
U Nikolajky 1085/15  
CZ-15000 Praha 5-Smichov  
Fon +420 251 013 800  
Fax +420 251 560 772  
eMail: info@siteco.cz

**Denmark**  
Siteco Beleuchtungstechnik GmbH  
Valvo Park, Gebäude K  
Essener Straße 4  
D-22419 Hamburg  
Fon +45 735 404 50  
Fax +45 735 404 51  
eMail: denmark@siteco.com

**Finland (Indoor Lighting)**  
Pejan OY  
Lemuntie 3-5  
FI-00510 Helsinki  
Fon +358 9 819 0100  
Fax +358 9 802 4566  
eMail: info@pejan.fi

**Finland (Outdoor Lighting)**  
Silux Oy Ab  
Ulappakatu 1  
FI-02320 Espoo  
Fon +358 9 80 22 077  
Fax +358 9 80 21 890  
eMail: info@silux.fi

**France**  
ANDOMIA Sarl  
Parc Club des Tanneries BP77  
FR-67832 Lingolsheim  
Fon +33 3 88 76 55 75  
Fax +33 3 88 76 08 72  
eMail: andomia@wanadoo.fr

**Greece**  
Siemens A.E.  
Artemidos 8 - P.O. Box 61011  
GR-151 10 Amaroussio/Athen  
Fon +30 210 6864 578  
Fax +30 210 6864 562  
eMail: info@siteco.de

**Hungary**  
Siteco Lighting, spol s.r.o.  
U Nikolajky 1085/15  
CZ-15000 Praha 5-Smichov  
Fon +420 251 013 800  
Fax +420 251 560 772  
eMail: info@siteco.cz

**Ireland**  
Siteco Ltd  
Siteco House  
150A Holland Street  
Denton  
Manchester M34 3GG  
Fon +44 161 304 5620  
Fax +44 161 335 9008  
eMail: info@siteco.co.uk

**Italy**  
Siteco Lighting Systems S.r.l.  
Via Pollini 8  
I-20126 Milano  
Fon +39-0266-11-7107  
Fax +39-0266-11-3056  
eMail: info@sitecoitalia.it

**Latvia**  
Siteco Lighting Design Center  
LVBatava Iela 28, 3 stavs  
LV-1011 Riga  
Fon: +371 728 2235  
Fax: +371 728 2289  
eMail: janis@silicalatvija.lv

**Luxembourg**  
MINUSINES S.A.  
8, rue Hogenberg  
L-1022 Luxembourg  
Fon +352 49 58 58  
Fax +352 49 58 66  
eMail: info@minusines.lu

**Netherlands (Innenleuchten)**  
Industrieliicht BV  
Van Hennaertweg 7  
NL-2952 CA Alblasserdam  
Fon +31 78 6920 900  
Fax +31 78 6920 905  
eMail: info@industrieliicht.nl

**Norway**  
Siteco Belysning AS  
Ole Deviks Vei 4  
N-0666 Oslo  
Fon +47 23 37 32-50  
Fax +47 23 37 32-60  
eMail: siteco@siteco.no

**Poland**  
Siteco Lighting Poland Sp.z.o.o  
ul. Poleczki 21  
PL-02-822 Warszawa  
Fon +48 22 5450583  
Fax +48 22 5450584  
eMail: info@siteco.com.pl

**Portugal**  
Siemens S.A.  
A & D Iluminação  
Rua Irmaõs Siemens 1  
PT-2720-093 Amadora  
Fon +351 21 417 82 08  
Fax +351 21 417 80 27  
eMail: iluminacao.pt@siemens.com

**Sweden**  
Annell Ljus + Form AB  
Surbrunnsgatan 14  
SE-11421 Stockholm  
Fon +46 8 442 90 00  
Fax +46 8 442 90 25  
eMail: info@annell.se

**Serbia and Montenegro**  
Siteco d.o.o. Predstavništvo  
Palmiticeva 16 A  
SCG-11000 Beograd  
Srbija / Crna Gora  
Fon +381 11 303 31 35/36  
Fax +381 11 303 31 37  
eMail: godjevac@siteco.co.yu

**Slovenia**  
Siteco Sistemi d.o.o.  
Trzaska c.23  
SI-2000 Maribor  
Fon +386 2 300 4277  
Fax +386 2 332 5202  
eMail: prodaja@siteco.si

**Spain**  
Siemens S.A., P5 8  
Ronda de Europa 5  
E-28760 Tres Cantos (Madrid)  
Fon +34 91 514 8000  
Fax +34 91 514 7016  
eMail: info@siteco.de

**Turkey**  
Siteco Aydınlatma Teknigi  
E5 Yanyol  
Esentepe Mah. No:11  
TR-34870 Kartal / Istanbul  
Fon +90 216 517 8386  
Fax +90 216 517 7970  
eMail: siteco@siteco.com.tr

**United Kingdom**  
Siteco Ltd  
Unit 3-4 Grosvenor Business Park  
Horsfield Way  
Bredbury Industrial Estate  
Stockport  
SK6 2SU  
United Kingdom  
Fon +44 161 406 0800  
Fax +44 161 494 6756  
eMail: info@siteco.co.uk

#### International Sales

**Headquarter China**  
Siteco Prosperity Lighting  
(Hong Kong) Co. Ltd.  
1401 Harbour Centre  
25 Harbour Road, Wanchai  
Hong Kong  
Fon +852 3529 1623  
Fax +852 3529 1222  
eMail: info@siteco-prosperity.com

Siteco Prosperity Lighting  
(Langfang) Co. Ltd.  
Beijing Branch  
Room B2903 Eagle Plaza  
No. 26 Xiao Yun Road  
Chao Yang District  
Beijing, China, 100016  
Fon +86 10 84 58 01 19  
Fax +86 10 84 58 02 98  
eMail: beijing\_info@siteco.cn

Siteco Prosperity Lighting  
(Langfang) Co. Ltd.  
Shanghai Branch  
Room 4GH  
No. 179 Zhongshan Road (W)  
Shanghai, China, 200051  
Fon +86 021 52724052  
Fax +86 021 52723733  
eMail:  
shanghai.info@siteco-prosperity.com

**Headquarter Middle East**  
Siteco Lighting Systems  
Branch Office  
DAFZA, Eastwing II, Office 308,  
P.O. Box 54317, Dubai,  
United Arab Emirates  
Fon +971 4 299 69 51  
Fax +971 4 299 69 52  
eMail: o.schwarz@siteco.de

**Headquarter South East Asia Pacific**  
Siteco Lighting (M) Sdn Bhd  
No 3A-15, IOI Business Park,  
No 1, Persiaran Puchong Jaya  
Selatan, Bandar Puchong Jaya  
47100 Puchong  
Selangor Darul Ehsan  
Fon +603 8070-4722  
Fax: +603 8070-8845  
eMail: info@siteco.com.my

**Australia**  
Sylvania Lighting  
Australasia Pty Ltd.  
Sylvania Way,  
Lisarova  
2250 NSW  
Australia  
Fon: +61 2 4328 0600  
Fax: +61 2 4328 0698  
eMail: markwest@sla.net.au

**Indonesia**  
PT Sielitec  
Cahaya Tunggal Indonesia  
Kompleks Ferry Sonnevile  
Block IV Kawling D1/D2  
Gunung Putri  
16961 Bogor  
Fon +6221 867 1461  
Fax +6221 867 1743  
eMail: sielitec@indo.net.id

**Singapore**  
Sielitec Pte. Ltd.  
49, Jalan Pemimpin # 03-05  
APS Industrial Building  
Singapore 577203  
Singapore  
Fon +65 6255 2325  
Fax +65 6255 1890  
eMail: sielitec@singnet.com.sg

**Siteco Lighting Design Center Seoul**  
1420 Rosedale Building  
724 Sooseo-Dong Kangnam-Gu  
135744 Seoul  
Korea  
Fon +82 2 6242 1098  
Fax +82 2 6242 1197  
eMail: mail@sitecokorea.co.kr

**Headquarter GUS/Russia**  
Siteco Lighting Systems  
Krasnoproletarskaya str. 7,  
Building 2  
127006 Moscow Russia  
Tel +7 495 518 9840  
Fax +7 495 792 5302  
eMail: olga@siteco.dol.ru

Bitte beachten Sie auch unsere Titel:



Katalog Außenleuchten 2006 / 2007



Katalog Innenleuchten 2006 / 2007

Bestell-Nr. 1291  
Änderungen vorbehalten  
© Siteco Marketing 04/2007  
5.000 FW

# siteco

Siteco Beleuchtungstechnik GmbH  
Georg-Simon-Ohm-Straße 50 | 83301 Traunreut | Deutschland  
Tel: +49 (0)8669 33-822 | Fax: +49 (0)8669 33-397  
E-Mail: info@siteco.de · Web: www.siteco.com