



# DYNAMISCHES FASSADENMANAGEMENT

Sonnenschutzsteuerungen von Somfy

- Höherer Nutzerkomfort
- Mehr Energieeinsparung

**somfy**<sup>®</sup>  
FÜR BIOKLIMATISCHE FASSADEN



*Landratsamt Esslingen*

## DIE FASSADE: IM SPANNUNGSFELD ZWISCHEN AUSSEN UND INNEN

Lage, Licht, Luft, Temperatur:

All diese Faktoren und noch einige mehr beeinflussen das Leben und Arbeiten in Gebäuden. Sie wirken auf die das Objekt umgebende Hülle ein und bestimmen das Wohlbefinden der Nutzer, die sich im Innern aufhalten. Deshalb kommt der Fassade eine entscheidende Bedeutung zu. Sie muss die äußeren Kräfte bändigen, transformieren und für die Menschen dahinter verwendbar machen.

Hier kommt das Somfy-Konzept eines dynamischen Fassadenmanagements ins Spiel. Jeden Tag erhält die Erde von der Sonne das Zehntausendfache an Energie, die der Mensch heute produziert – und das sauber und ohne Belastungen für die Umwelt. Mit einer intelligenten Steuerung von Sonnenschutz und Fenstern lassen sich solares Licht und solare Wärme für das Leben und Arbeiten in Gebäuden effektiv nutzen. Die laufenden Kosten für künstliche Beleuchtung, Heizung und Kühlung werden reduziert, die Umwelt geschont und die Arbeitsbedingungen verbessern sich.



*Europa Passage Hamburg*



**Die Steuerungslösungen  
von Somfy bieten  
Nutzern und Betreibern  
von Objekten Vorteile  
in drei wesentlichen  
Bereichen:**

- Tageslicht**
- Energie**
- Lüftung**

# TAGESLICHTMANAGEMENT

Künstliche Beleuchtung kann bis zu **35% der Energiekosten eines Geschäftsgebäudes** ausmachen. Mit einem intelligenten Tageslichtmanagement lassen sich diese Ausgaben deutlich verringern.



## Optimale Lichtlenkung

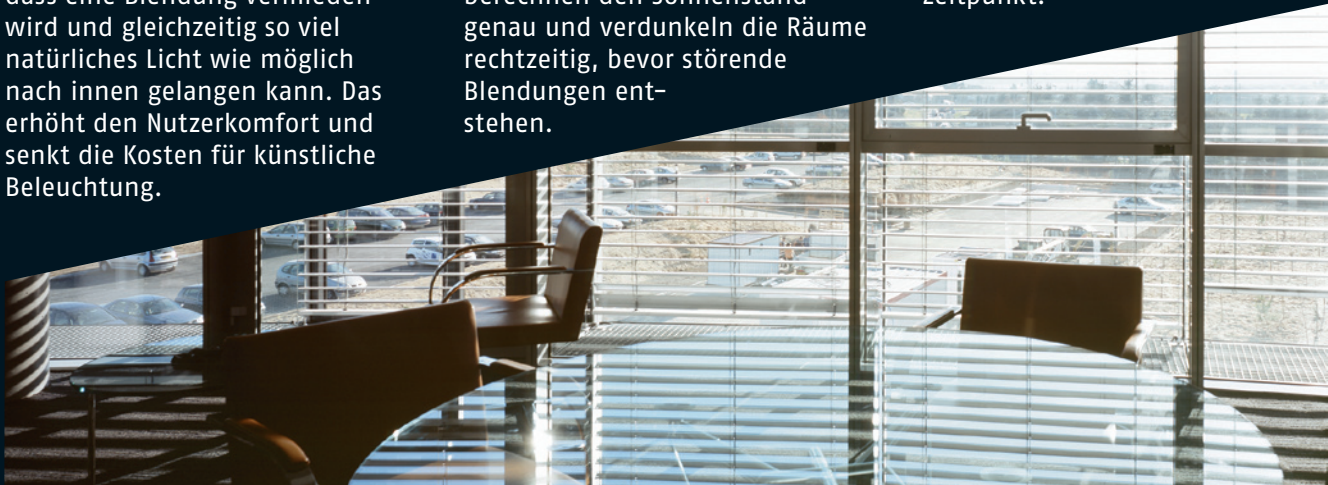
Räume müssen automatisch verdunkelt werden, damit der Blendschutz gewährleistet ist. Verdunkelt sich der Raum jedoch zu stark, ist die Sichtqualität beeinträchtigt. Sonnenschutzsteuerungen von Somfy können Innen- und Außenjalousien deshalb in eine so genannte **Cut-Off-Position** bewegen. Die Lamellen der Jalousien werden damit nur so weit geschlossen, dass eine Blendung vermieden wird und gleichzeitig so viel natürliches Licht wie möglich nach innen gelangen kann. Das erhöht den Nutzerkomfort und senkt die Kosten für künstliche Beleuchtung.

## Blendschutz

Je nach Sonnenstand und Positionierung des Arbeitsplatzes im Raum führt das einfallende Licht zu ungünstigen Sichtverhältnissen. Dann entstehen beispielsweise Reflexionen, Spiegelungen und Blendungen auf dem Computerbildschirm. Das kann zu Kopfschmerzen, Augenbeschwerden und Rückenleiden durch Verkrampfung führen. Sonnenschutzsteuerungen von Somfy berechnen den Sonnenstand genau und verdunkeln die Räume rechtzeitig, bevor störende Blendungen entstehen.

## Besserer Sichtkomfort

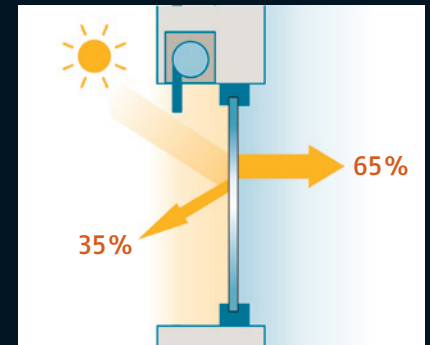
Hohe oder verwinkelte Gebäude können Schlagschatten hervorrufen. Dadurch entstehende scharfe Kontraste und fehlendes Tageslicht verschlechtern den Sichtkomfort der Nutzer im Raum. Sonnenschutzsteuerungen von Somfy berechnen, zu welcher Tages- und Jahreszeit der Schlagschatten die Sicht beeinträchtigt und steuern den Sonnenschutz genau zum richtigen Zeitpunkt.



## HEIZ- UND KÜHLSTRATEGIE

Automatisierte Behänge an der Fassade regulieren den Wärmeaustausch. Der Sonnenschutz reagiert durch seine Sensorik selbsttätig auf die sich ständig ändernden äußeren Bedingungen. Auf diese Weise herrschen immer optimale Licht- und Sichtverhältnisse im Innern, das Raumklima bleibt angenehm, es geht weniger Energie verloren und die solare Wärme lässt sich bei genügend Sonneneinstrahlung effektiv nutzen. Der automatisierte Sonnenschutz von Somfy reagiert im Zusammenspiel mit Sensoren und Zeitsteuerungen unmittelbar auf sich ändernde äußere Wetterbedingungen – auch in Abwesenheit der Gebäudenutzer. Dadurch lassen sich Energiekosten deutlich senken.

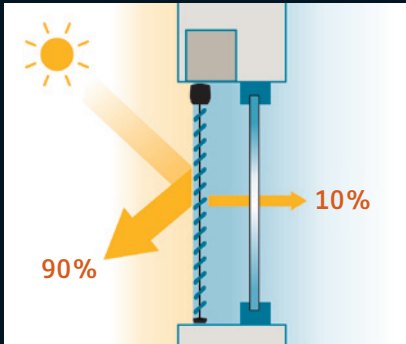
**Energieeinsparung im Winter durch solare Gewinne bei Abwesenheit**



Jacob-und-Wilhelm-Grimm-Zentrum, Berlin

Außerhalb der Arbeitszeiten oder bei Abwesenheit muss der Sonnenschutz keine Blendschutzfunktion erfüllen. Automatische Steuerungen in Kombination mit Sonnensensoren und Temperaturfühlern sorgen dafür, dass die Behänge nach oben fahren und die solare Strahlung das Innere erwärmt. Auf diese Weise spart der Betreiber Heizkosten.

## Energieeinsparung im Sommer durch reduzierte Lamellen-Wendewinkel



Intelligente Sonnenschutzautomatisierung trägt im Sommer zu einer Senkung der Kühllast bei und berücksichtigt dabei gleichzeitig die Sichtqualität der Nutzer. Somfy-Sonnenschutzsteuerungen sorgen dafür, dass Raumnutzer die Behänge lediglich in einem begrenzten Wendewinkel bedienen können und verhindern das komplette Öffnen. Diese Technik gewährleistet dem Raumnutzer eine größtmögliche Sichtverbindung nach außen, verbessert die Komforttemperatur im Innern oder senkt den Bedarf an Kühlenergie. Bei Abwesenheit schließt die Sonnenschutzsteuerung die Behänge komplett. Die Räume bleiben kühl.

## Energieeinsparung durch intelligenten Windschutz



Da Außenbehänge zum Schutz vor Beschädigung durch Windlasten rechtzeitig nach oben gefahren werden müssen, kann es neben schlechteren Sichtverhältnissen für die Nutzer auch zu erhöhtem Kühlbedarf im Sommer kommen. Viele Steuerungssysteme aktivieren bei „Windalarm“ die Behänge des gesamten Gebäudes, obwohl die Windlasten häufig nur an einzelnen Fassadenteilen auftreten. Sonnenschutzsteuerungen von Somfy sind in der Lage, nur die Behänge des jeweils von übermäßiger Windlast betroffenen Fassadenteils zu steuern. Alle anderen Sonnenschutzbehänge bleiben geschlossen. Diese Funktion wird steuerungstechnisch über Windrichtungsmessung und die Möglichkeit nach Windrichtung variierender Windschwellwerte erreicht.

## NATÜRLICHE LÜFTUNG

Natürliche Lüftung erfüllt in punkto Energieeinsparung und Nutzerkomfort eine wichtige Funktion. Sie verringert den Klimatisierungsbedarf und senkt dadurch insbesondere bei warmem Wetter den Energieverbrauch durch Klimaanlage. Das liegt daran, dass natürliche Lüftung eine **Nachtkühlung** des Gebäudes ermöglicht. Sobald die warme, verbrauchte Luft das Gebäude verlässt, verbessert die Nachtkühlung Atmungs-, Geruchs- und Wärmeempfinden der Gebäudenutzer. Mit den Sonnenschutzsteuerungen und Fenstermotorisierungen von Somfy wird die Nachtkühlung bei Abwesenheit der Gebäudenutzer per Timereinstellung aktiviert. Auf diese Weise öffnen und schließen die Fassadenelemente automatisch so effektiv, dass sich ein maximales Leistungsniveau erreichen lässt.



# animeo: GEBÄUDEAUTOMATISIERUNG MIT SOMFY

Eine zentralisierte Verwaltung von Sonnenschutzbehängen mit den Steuerungslösungen animeo von Somfy ermöglicht Gebäudebetreibern:

## 1. Optimierung der Energieeffizienz

Klimasensoren erfassen Wetterveränderungen in Echtzeit, so dass die Sonnenschutzbehänge automatisch entsprechend justiert werden. Zeitsteuerungen optimieren das Potenzial der Sonnenenergie sogar dann, wenn die Gebäudenutzer nicht anwesend sind.

## 2. Optimierung des natürlichen Lichts

Schlagschatten-Handling, Sonnenstandsverfolgung, effiziente Lichtlenkung durch automatisch anpassbare Lamellen-Wendewinkel.

## 3. Bewahrung der Fassadenästhetik

Die Steuerung von Sonnenschutzbehängen kann so programmiert werden, dass sich zu unterschiedlichen Tageszeiten ein einheitliches Fassadenbild ergibt.

## 4. Schutz der Behänge

Durch den Anschluss an Windsensoren werden z. B. Außenjalousien bei schlechten Wetterbedingungen (starker Wind, Regen etc.) nur dort hochgefahren, wo es auch wirklich erforderlich ist.

## 5. Mehr Sicherheit

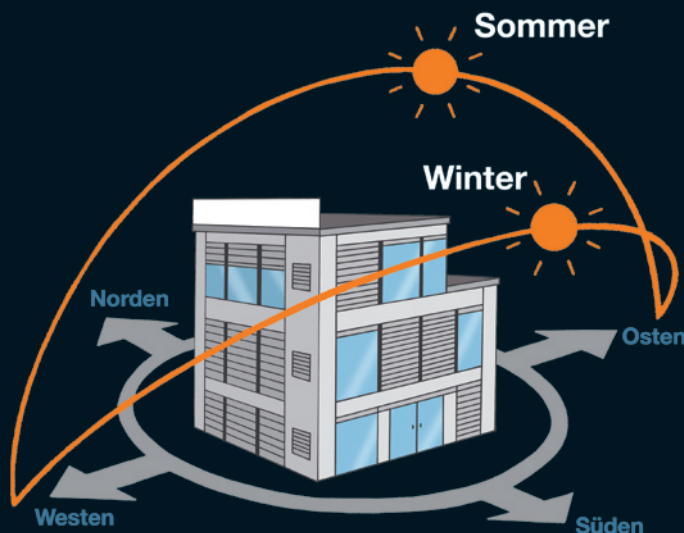
Mit der manuellen Sperrfunktion wird die Reinigung der Fenster sicherer.

## 6. Angepasste Automatisierung von Sonnenschutzelementen im Alltag

durch zonen- oder raumweise Automatisierung.

## 7. Flexible Steuerung

Nutzer können den Sonnenschutz von ihrem Büro aus über eine lokale Steuerung z. B. per Taster oder Handsender jederzeit bedienen, wenn der Gebäudebetreiber dieser Funktion zustimmt.





# NUTZERSOUVERÄNITÄT MIT LOKALEN STEUERUNGEN

Automatisierte Sonnenschutzsteuerungen von Somfy bieten ein Höchstmaß an Flexibilität – denn sie lassen jederzeit die Bedienpriorität der Nutzer zu: Bei allen Somfy-Lösungen können sie die Beschattungselemente in ihrem Büro per Wandsender, Handsender oder Wandtaster selbst steuern.

Entsprechend der Anzahl an Beschattungselementen und der Raumgröße ist immer eine passende Lösung mit der benötigten Anzahl Bedienkanäle verfügbar.

Die verschiedenen **Technologien** lokaler Bedienungen (Funk, verdrahtet, digital) sind problemlos mit der Zentralsteuerung kombinierbar und bieten eine Vielzahl von Vorteilen:

## Direktes Gegensteuern der Automatikfunktion

animeo-Zentralbefehle lassen sich unterbrechen – Raumnutzer behalten so die Oberhand über ihre individuellen Licht- und Sichtverhältnisse.

## Bedienpriorität beim Raumnutzer dank Memory-Effekt

animeo-Steuerungen merken sich, wenn der Nutzer eingegriffen hat. Der Automatikbefehl ist – falls gewünscht – für den Rest des Tages außer Kraft gesetzt.

## Minimale Dunkelphasen für Raumnutzer

Bessere Sicht: animeo-Steuerungen reduzieren Dunkelphasen. Denn der jeweils heruntergefahrenen Lamellenbehang öffnet sofort nach Erreichen der Endlagen. Keine Wartezeit, bis alle Behänge unten sind.

## Reduzierte Jalousie-Wendewinkel für optimalen Hitzeschutz

Angenehmes Raumklima: Mit animeo-Steuerungen lassen sich die Wendewinkel der Innen- und Außenjalousien einschränken. Das sorgt für niedrigere Innentemperaturen, vermeidet hohe Kühllasten und ermöglicht gleichzeitig ein hohes Maß an individueller Bedienfreiheit.

## Feinjustierung der Lamellen per Scrollrad

Die Jalousielamellen sind per Scrollrad des Handsenders Modulis besonders fein einstellbar. Auf diese Weise können Raumnutzer die Dosierung des Tageslichts ihren individuellen Bedürfnissen exakt anpassen.



# STEUERUNGSLÖSUNGEN FÜR SÄMTLICHE GEBÄUDETECHNOLOGIEN

Sonnenschutzsteuerungen von Somfy sind für alle Gebäudearten geeignet und lassen sich in sämtliche BUS-Systeme integrieren. Sie setzen sich typischerweise aus einer Automatisierungszentrale und den dazu gehörenden Motorsteuergeräten zusammen.

Derzeit bietet Somfy innerhalb der Steuerleitungstechnik drei Typen von Automatisierungszentralen und drei Typen von Motorsteuergeräten an. Jede Zentrale kann mit jedem Motorsteuergerät kombiniert werden.

Die ideale Lösung für Ihr Projekt hängt von mehreren Faktoren ab und wird im Beratungsgespräch definiert.

## Problemlose Anbindung

animeo von Somfy bietet speziell für Sonnenschutzbehänge und Lüftungskappen entwickelte, kosteneffiziente Lösungen.

animeo KNX und animeo LON sind Komponenten offener Bussysteme. Auch das hauseigene System animeo IB+ Premium kann z. B. über OPC-Serverschnittstelle, DALI-Interfaces oder IP Protokoll Daten nach außen austauschen.

## Somfy-Systemlösungen

- mit Somfy-eigener Steuerleitungstechnik IB+

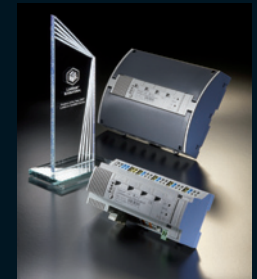
# animeo IB+

- für KNX/EIB



- für LON

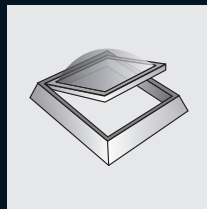
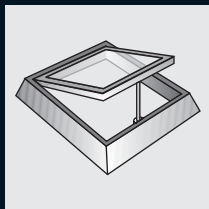
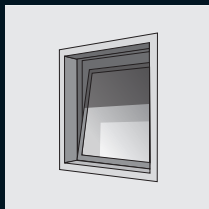
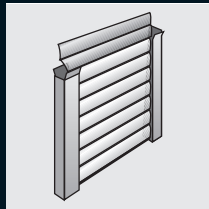
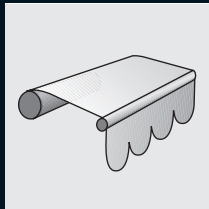
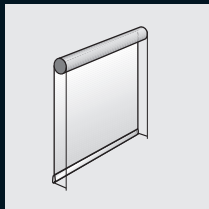
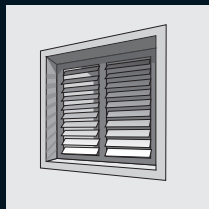
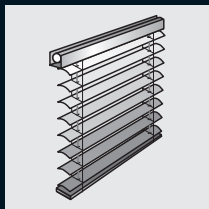
# LONMARK™



## Preisträger

Hervorragend geeignet zur Energieeinsparung und Steigerung des Nutzerkomforts: Die Fassadensteuerung animeo LON von Somfy ist mit dem LON Award 2007 ausgezeichnet worden.

# STEUERUNGS- UND MOTORISIERUNGS- LÖSUNGEN FÜR ALLE BEHANGARTEN UND FASSADENELEMENTE



- Horizontalbeschattung innen
- Plissees
- Projektionswände für Heimkino und Konferenzräume
- Raffrollos
- Rollos
- Screens
- Vorhänge
- Außenjalousien (Raffstoren)
- Fallarmmarkisen
- Fassaden- und Dachfenster
- Großlamellen
- Horizontalbeschattung außen
- Korbmarkisen
- Markisoletten
- Rollläden

## Der Somfy-Service

Neben modernster Technik und zuverlässigen Produkten bietet Somfy auch umfassende Serviceleistungen. Dazu gehören u. a.

- Kompetente Beratung durch einen Somfy-Steuerungsexperten bei Produkt- und Technologieauswahl
- Unterstützung bei projektorientierter Kostenschätzung
- Ausarbeitung von Ausschreibungstexten, die individuell auf das jeweilige Objekt abgestimmt sind
- Unterstützung bei Projektabnahme und -ausführung
- Unterstützung bei Elektroplanung durch Entwurf von Steuerungsschemata und Anschlussplänen

#### **Somfy GmbH**

Felix-Wankel-Straße 50  
D-72108 Rottenburg  
Tel.: +49 (0) 7472 930-0  
Mail: [infos@somfy.de](mailto:infos@somfy.de)

Servicenummer: +49 (0) 7472 930-197  
[www.somfy-objekte.de](http://www.somfy-objekte.de)

#### **Somfy AG**

Vorbuchenstrasse 17  
CH-8303 Bassersdorf  
Tel.: +41 (0) 44 838 4030  
Mail: [info@somfy.ch](mailto:info@somfy.ch)

[www.somfy-objekte.ch](http://www.somfy-objekte.ch)

#### **Somfy GmbH**

Johann-Herbst-Straße 23  
A-5061 Elsbethen-Glasenbach  
Tel.: +43 (0) 662 625308-0  
Mail: [office@somfy.at](mailto:office@somfy.at)

[www.somfy-objekte.at](http://www.somfy-objekte.at)



### **Somfy – global und vor Ort**

Die **Somfy-Gruppe** ist mit einem Gesamtumsatz von 850 Millionen Euro weltweit Marktführer im Bereich Antriebe und automatische Steuerungen für Rollladen- und Sonnenschutztechnik. Mit Somfy-Technologie lassen sich Fassaden von Wohn- und Geschäftsgebäuden zuverlässig öffnen und schließen.

Somfy verfügt über ein weltweites Netzwerk aus insgesamt 53 Tochterunternehmen, 19 Firmensitzen und 23 Vertretungen auf allen 5 Kontinenten. Mit 8 Produktionsstätten hat Somfy einen effizienten und reaktionsfähigen industriellen Fertigungsapparat. Aufgrund hoher Qualitätsstandards sind wir in der Lage, unsere Angebote auf die Bedürfnisse von weltweit 220 Millionen Verbrauchern und 30 000 Geschäftskunden zuzuschneiden.

**Somfy Deutschland** ist mit 220 Mitarbeitern am Firmensitz Rottenburg bei Tübingen die größte Niederlassung innerhalb der Somfy-Gruppe. 2009 wurde hier ein Umsatz von knapp 90 Millionen Euro erwirtschaftet.

**Somfy Schweiz** wurde 1979 gegründet und zählt heute 25 Mitarbeiter.

**Somfy Österreich** besteht seit 1991 und beschäftigt 21 Mitarbeiter.

**somfy**®

FÜR BIOKLIMATISCHE FASSADEN