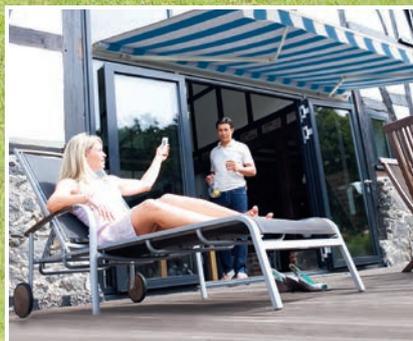


Sonnenschutz Rundumschutz

 Automatisch  Praktisch  Gut



IVRSA
INDUSTRIEVEREINIGUNG

Rolladen-Sonnenschutz-Automation

Eine Fachgruppe des **ITRS** e.V.



Grenzenlose Vielfalt

Man sagt, die Bürger von Schilda hätten ein Rathaus gebaut, und dabei die Fenster vergessen. Erfinderisch, wie die Schildbürger nun mal waren, versuchten sie, das Sonnenlicht in Säcke einzufangen und dann in das Rathaus zu tragen.

Wir schmunzeln heute über diese Geschichte – natürlich vergessen wir bei einem Neubau keine Fenster. Auch der Sonnenschutz wird gemäß der Energieeinsparverordnung bei der Planung berücksichtigt.

Wenn es dann aber darum geht, diese Produkte zu benutzen, geht es uns vielleicht ähnlich wie den Bürgern von Schilda: Wir fahren den Sonnenschutz runter, um die Wärme draußen zu halten, schalten dann aber das Licht ein, um arbeiten oder lesen zu können.

Rollläden, Raffstoren oder textile Behänge, wie Fenstermarkisen, Gelenkarmmarkisen, Pergolamarkisen und Wintergartenmarkisen – die Liste der verschiedenen Sonnenschutzprodukte ist scheinbar endlos.

Berücksichtigt man bei der Auswahl der Produkte auch die innenliegenden Jalousien und Rollos, so wird schnell deutlich, dass bei der Vielfalt eines geeigneten Sonnenschutzproduktes eine fundierte Fachberatung erforderlich ist. Zudem ist neben der Funktion der einzelnen Produkte in vielen Fällen auch das Design ein ganz entscheidendes Auswahlkriterium. Der Fachberater, der Ihnen diese Broschüre übergeben hat, wird Sie bei der Wahl der geeigneten Produkte gerne unterstützen.

Moderner Sonnenschutz ist ein vielseitiges Bauelement, welches aber erst mit einer automatischen Steuerung alle Vorzüge ausspielt. Erst die geeigneten Assistenten tragen dazu bei, dass diese Produkte ihre volle Funktion entfalten, ohne dass der Bewohner permanent eingreifen muss. Mit modernen Sonnenschutzsystemen und den dazugehörigen Automationslösungen werden Sie in Ihrem Wohnumfeld für mehr Wohlbefinden sorgen, Energie sparen und Ihre Familie und das Eigenheim schützen.

Bei der Auswahl eines geeigneten Sonnenschutzproduktes ist eine fundierte Fachberatung erforderlich!

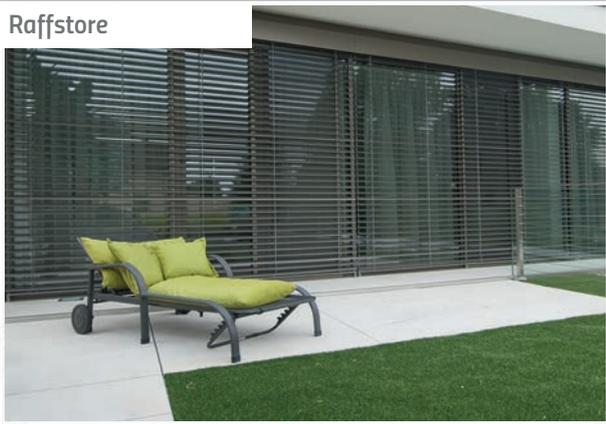
Rollladen



Rollo



Raffstore



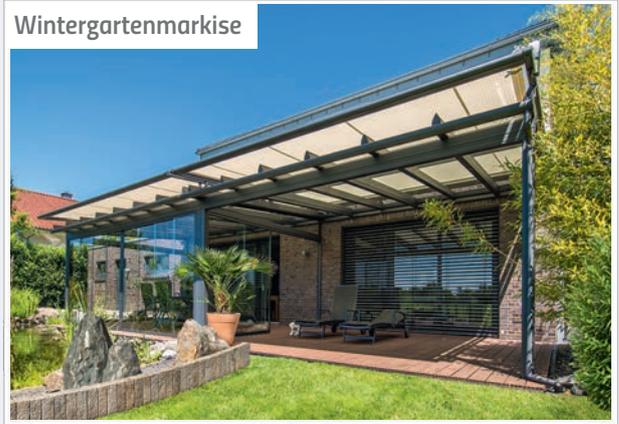
Fenstermarkise



Gelenkarmmarkise



Wintergartenmarkise



Pergolamarkise



Sonnensegel





Energieeinsparung

Senken Sie Ihre Ausgaben für Energie durch Sonnenschutzsysteme.

Seite 6



Schutz meiner Privatsphäre

Seien Sie zu Hause ungestört vor fremden Einblicken.

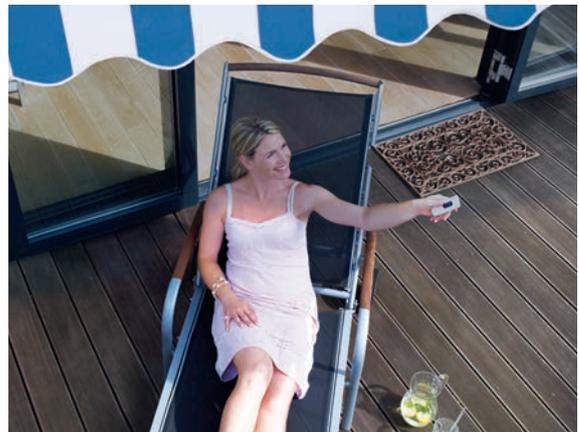
Seite 7



Schutz vor der Sonne

Vermeiden Sie schädigende UV-Strahlung.

Seite 8



Schutz vor Wind und Wetter

Haben Sie keine Sorgen trotz Sturm und Hagel.

Seite 9



Schutz vor Lärm und Störungen

Halten Sie störende Einflüsse einfach draussen.

Seite 10





Schutz meiner Immobilie

So leicht halten Sie ungebetene Gäste fern. Seite 11



Schutz vor Fehlinvestitionen

Sichern Sie die Werthaltigkeit Ihrer Immobilie. Seite 12



Sonnenschutzautomation

Einstieg zum Smart Home. Seite 13



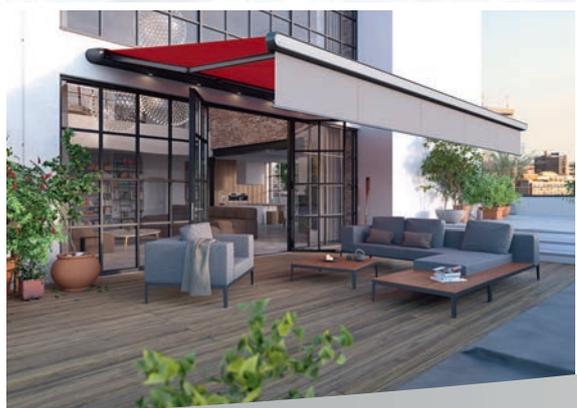
So wirkt Sonnenschutz

Szenarien für Sommer und Winter. Seite 15



Schutz der Umwelt

Entscheiden Sie sich für zuverlässige und langlebige Produkte. Seite 16



Energieeinsparung durch Sonnenschutz

”

Ich will das ganze Jahr clever Energie sparen: Im Sommer fährt der Sonnenschutz automatisch aus und schützt die Räume vor Überhitzung. Im ganzen Haus bleibt es angenehm kühl – ohne Klimaanlage. In der Übergangszeit und im Winter wird tagsüber die Sonnenenergie zum Heizen der Räume genutzt. Die Jalousien und Rollläden schließen abends automatisch und sind so in der Nacht eine gute zusätzliche Dämmung. Schön, dass ich mich darum nicht extra kümmern muss.



Fragen Sie nach ...

Überhitzungsschutz
im Sommer

Ihre Sonnenschutzanlage schützt Ihre Räume am besten, wenn Sie abhängig von der Sonneneinstrahlung genutzt wird.

Sonnensensor

Temperatursensor im Innenraum

Kälteschutz im
Winter und in der
Übergangszeit

Ihr Sonnenschutz ist eine dynamische Dämmung gegen Energieverlust im Winter, wenn er abhängig von der Außentemperatur genutzt wird.

Zeitschaltuhr

Helligkeitssensor

Außentemperaturfühler

Sonnenenergie
im Winter nutzen

Lassen Sie im Winter die Sonne Ihre Räume aufheizen und sparen Sie damit aktiv Heizkosten.

Zeitschaltuhr mit Jahreszeitenprogramm

Helligkeitssensor

Schutz meiner Privatsphäre



Wenn ich in Ruhe meinen ersten Kaffee trinken kann, starte ich ganz entspannt in den Tag. Seitdem mein netter Fachhändler mir den Sonnenschutz automatisiert hat, bin ich morgens vor den Einblicken der Nachbarn geschützt.



Fragen Sie nach ...

Tageszeit-abhängigem Sichtschutz	Nutzen Sie Ihre Sichtschutzanlage bei Einbruch der Dunkelheit gegen unerwünschte Einblicke von außen.	Dämmerungssensor
Jahreszeit-abhängigem Sichtschutz	Es ist im Sommer morgens schon sehr früh hell, Sie möchten aber den Sichtschutz noch einige Zeit nutzen? Mit einer modernen Zeitschaltuhr passt sich der Sichtschutz Ihren Lebensgewohnheiten an. Und während Ihres Urlaubs sieht das Anwesen bewohnt aus.	Zeitschaltuhr Zeitschaltuhr mit Astrofunktion
„einfach Auf- und Zu“ – Handbedienung	Assistenten können nicht immer auf jede Situation optimal reagieren. Nehmen Sie sich die Freiheit, Ihre Sicht- und Sonnenschutzanlage jederzeit nach Ihren Wünschen zu bedienen. Schalten Sie z.B. bei einer Familienfeier die Automatik einfach ab. Sie entscheiden was gemacht wird.	Funkfernbedienung Wandschalter

Schutz vor der Sonne



Es ist mir wichtig, dass meine Kinder bei Sonne einen guten UV-Schutz haben. Der automatische Sonnenschutz hilft mir, meine Terrasse und die dahinter liegenden Räume vor zu starker Sonneneinstrahlung zu schützen. Mir ist auch wichtig, dass meine Möbel nicht ausbleichen.



Fragen Sie nach ...

Hitzeschutz
im Sommer

Bei starker Sonneneinstrahlung fährt Ihre Markise und Sonnenschutzanlage aus und schützt so Ihre Terrasse und Räume vor unerträglicher Hitze.

Sonnensensor

UV-Schutz
im Sommer

Ihre empfindlichen Möbel und das Parkett sind durch den automatisierten Sonnenschutz vor Ausbleichen geschützt.

Auch Kinder können Sommertage unter Ihrer Markise ohne Risiko verbringen.

Sonnensensor

Blendschutz
ganzjährig

Ihr Sonnenschutz ermöglicht Ihnen blendfreies Arbeiten, wenn er in Abhängigkeit der Sonneneinstrahlung genutzt wird.

Sonnensensor, Himmelsrichtung

Schutz vor Wind und Wetter

”

Das Wetter zeigt sich nicht immer von seiner Sonnenseite. Ich finde es daher beruhigend, hilfreiche Assistenten zu haben, die bei aufkommendem Wind die Markise sicher wieder einfahren.



Fragen Sie nach ...

Windschutz-
Assistenten

Ihr Sonnenschutz fährt bei Wind ein, auch wenn Sie nicht im Hause sind. Ihre Investition ist so vor Beschädigung geschützt.

Windsensor

Regenschutz-
Assistenten

Bei einsetzendem Regen fährt Ihre Markise ein und das Dachflächenfenster schließt.

Regensensor

Schutz vor Regen

Pergolasysteme und textile Terrassendächer ermöglichen Ihnen, das Leben im Freien auch bei Regen zu genießen. Bei aufkommendem Regen wird der Regenschutz ausgefahren und die Party geht weiter.

Ihr Sonnenschutz verhindert bei Regen Wasserspritzer auf den Fensterflächen. Rechtzeitig mit Einsetzen des Regens schließen die Rollladen.

Regensensor

Schutz vor Lärm und Störungen



Solange meine Kinder schlafen, möchte ich sie vor dem Straßenlärm schützen. Auch am Abend, wenn unser Nachbar seine Geburtstagsparty feiert, sollen meine Kinder ungestört schlafen. Der Sonnenschutz blendet den Alltag aus und schenkt uns Geborgenheit.



Fragen Sie nach ...

Lärmschutz

Der geschlossene Rollladen senkt die Geräuschbelastung durch Straßenverkehr, Nachbarn und bei Sturm, Hagel und Gewitter erheblich. In Kombination mit einer Zeitschaltuhr finden Sie und Ihre Familie zur gewohnten Zeit Ruhe.

Zeitschaltuhr

Schutz vor Lichtbelastigung

Straßenlampen, Autoscheinwerfer und Außenbeleuchtungen sind oft sehr störend, wenn deren Licht in die Wohnräume fällt. Schaffen Sie sich und Ihrer Familie Rückzugsmöglichkeiten ohne störende Lichtbelastigung von außen.

Dämmerungssensor

Fernbedienung

Wandschalter

Schutz meiner Immobilie



Mit den automatisierten Rollläden fühle ich mich gerade in der Dämmerung einfach sicherer. Ein gutes Gefühl sicher schlafen zu können. Während ich im Urlaub bin, kann ich sicher sein, das durch meinen automatisierten Sonnenschutz meine Umgebung den Eindruck hat, als ob jemand da wäre. Und falls wirklich mal etwas passieren sollte, werde ich durch mein Smartphone sofort informiert.



Fragen Sie nach ...

Anwesenheits-
simulation

Ihr Sonnenschutz wird auch bei Abwesenheit automatisch bewegt, so das der Eindruck entsteht, als ob Sie da wären. Das senkt das Einbruchrisiko deutlich.

Zeitschaltuhr mit Urlaubsfunktion

**Zentralsteuerung mit Abwesenheits-
assistenten**

Abschreckungs-
funktion

Ihr Sonnenschutz schließt automatisch, wenn sich bei Dämmerung ungebetene Gäste Ihrem Haus nähern.

Bewegungsmelder

Dämmerungssensor

Sicherheitssysteme
mit Alarmfunktion

Nutzen Sie die Intelligenz Ihrer Steuerung dazu, dass bei geöffnetem Fenster bei Einbruch der Dunkelheit der Sonnenschutz automatisch geschlossen wird. Kombinieren Sie die verschiedenen Sensoren und realisieren Sie damit eine wirkungsvolle Alarmanlage.

Alarmanlage

Fensterkontakte

Präsenzsensoren

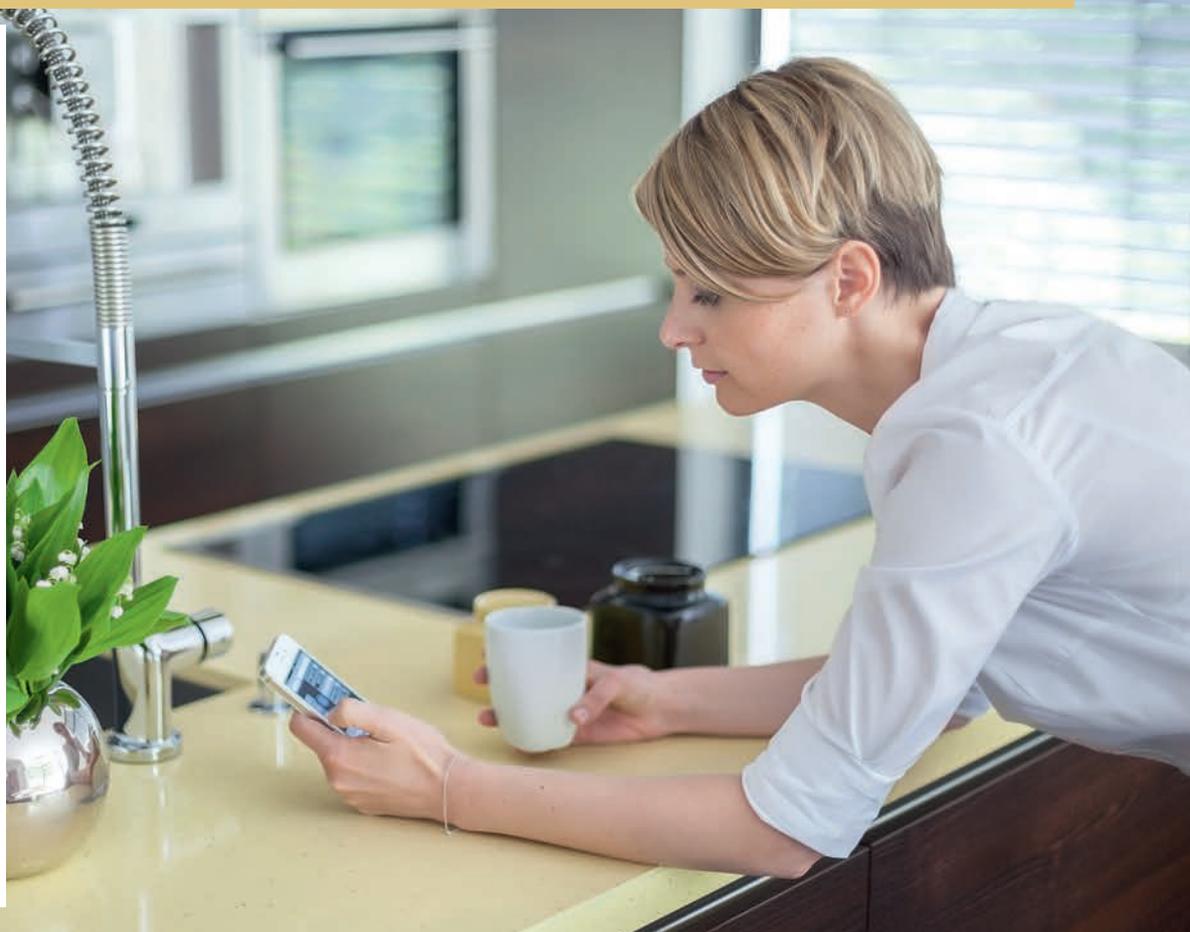
Rauchmelder

Wasser- / Gassensor

Schutz vor Fehlinvestitionen



Anfangs ist mir die Entscheidung für meinen Sonnenschutz nicht leicht gefallen – schier unendliche Möglichkeiten. Aber mein Fachhändler hat mir ein System angeboten, welches heute meinen Anforderungen entspricht, aber auch leicht erweitert werden kann. So konnte ich mein Smartphone ohne großen Aufwand zur Steuerung meines Sonnenschutzes einbinden.



Fragen Sie nach ...

Erweiterbarkeit

Heute machen Sie sich Gedanken über Ihren Sonnenschutz – morgen möchten Sie Ihr System vielleicht ergänzen und damit mehr Bequemlichkeit in Ihrem Haus erreichen. Leichte Nachrüstbarkeit heißt z.B., dass sich Montagearbeiten auf ein Minimum beschränken.

Smartphone-Bedienung

Funksteuerung

Bus-System

Anpassungen bei Nutzungsänderungen

Das Familienglück bringt es mit sich: Aus dem Arbeitszimmer wird ein Kinderzimmer. Und später wird auf der Terrasse ein Wintergarten gebaut. Ihre Sonnenschutzsteuerung geht alle diese Änderungen am Gebäude und in Ihrer Lebenssituation mit.

Funksteuerung

SmartHome-System

Assistenzsystemen

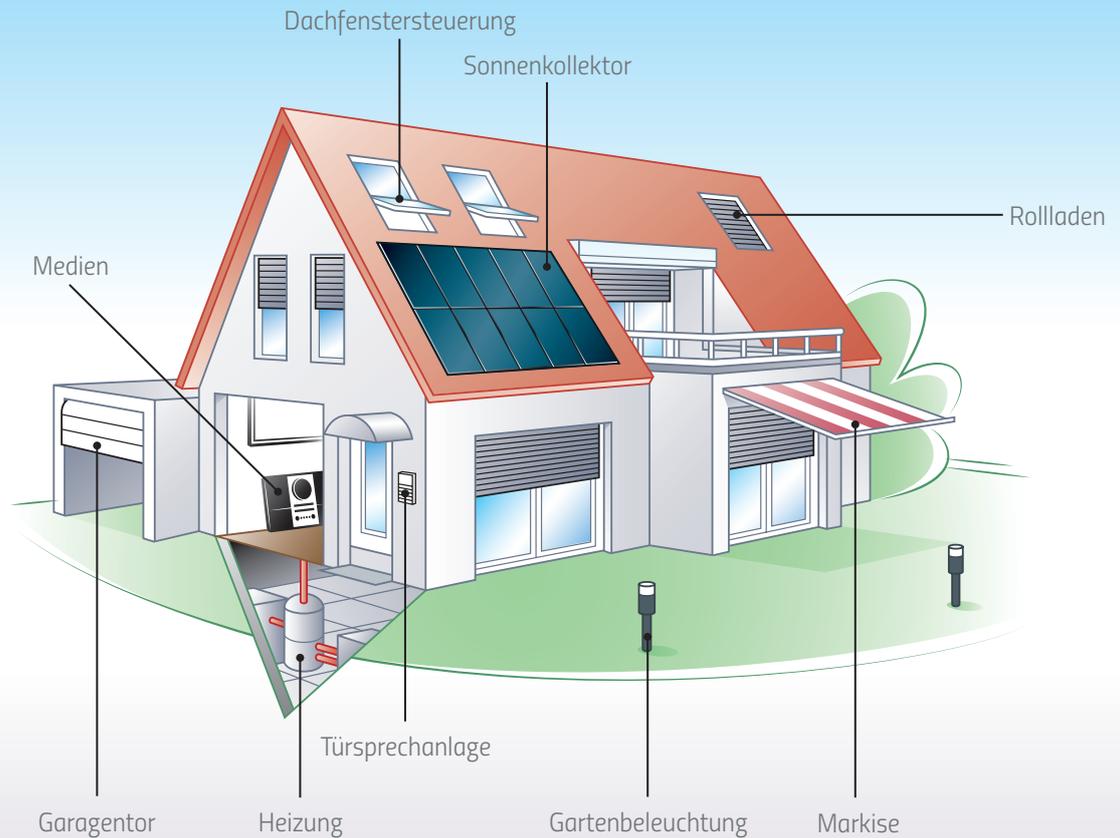
Verschiedene Sensoren, verschiedene Sonnenschutzkomponenten sowie Licht, Heizung usw. – alles lässt sich mit Szenarien leicht steuern. Sie wählen die Funktion „FERNSEHEN“ und das Licht dimmt leicht ab, der Sonnenschutz schließt und das Radio geht aus. Überlassen Sie Routinearbeit Ihrem Beschattungsassistenten.

Szenariensteuerung

Automation: Einstieg zum Smart Home

”

Der Sonnenschutz war für uns nur der Anfang. Mittlerweile haben wir unser ganzes Haus mit Hilfe der SmartHome-Technologie vernetzt und automatisiert. Heizung, Licht, Garagentor, Türsprechanlage und Musik – alles lässt sich über unsere Smartphones mit einem Klick oder einem Wisch steuern. Sogar den Ladezustand meines Elektroautos kann ich jederzeit einsehen. Wer weiß, was wir in Zukunft noch ergänzen werden.



Die Zukunft des Bauens und Renovierens liegt im SmartHome. Überlassen Sie die Arbeit den modernen Assistenzsystemen. Ihr Haus wird sich dann so verhalten, wie Sie es sich wünschen. Soviel Luxus geht heute. Nehmen Sie sich mehr Zeit für sich und Ihre Familie.



Egal ob mit herkömmlichen Taster, automatisch oder von Hand, mit Smartphone und APP, von zu Hause oder unterwegs: Sonnenschutzprodukte, Licht und die Raumtemperatur lassen sich so einfach und komfortabel einstellen.



Energieströme mit Automation steuern



Wilhelm Hachtel leitete über 30 Jahre den international erfolgreichen Anbieter von innenliegendem Sonnenschutz und Außenbeschattung, MHZ Hachtel. Heute ist Wilhelm Hachtel selbstständig im Bereich Selbstmanagement und Coaching und engagiert sich aktiv in der Verbandsarbeit der Sonnenschutzbranche, u.a. als stellvertretender Vorsitzender des IVRSA.

Herr Hachtel, seit wann beschäftigen Sie sich mit Sonnenschutz?

Hachtel Meine Sonnenschutzkarriere begann 1977. Als Student verdiente ich mir damals ein Zubrot, indem ich Vertikaljalousien reparierte.

Welche Bedeutung hat der Sonnenschutz im modernen Bauen?

Hachtel Häuser unterscheiden sich von Höhlen unter anderem durch Fenster. Diese ermöglichen den visuellen Kontakt nach außen, bringen Licht und Energie in den Raum. Ohne Sonnenschutz kann im Sommer zu viel Sonnenenergie in den Raum kommen und im Winter zu viel Heizenergie entweichen. Mit Sonnenschutz vermeiden wir, dass aus energetischen Gründen aus Häusern wieder Höhlen werden.

Wie viel Energie lässt sich durch die Automation des Sonnenschutzes sparen?

Hachtel Am Fenster haben wir wechselnde Energieströme: Sonnenlicht rein, Heizenergie raus. Nur mit Automation kann ich diese optimal steuern. Ohne Automation dieser Technik wird es wohl kaum eine steuerliche Förderung geben.

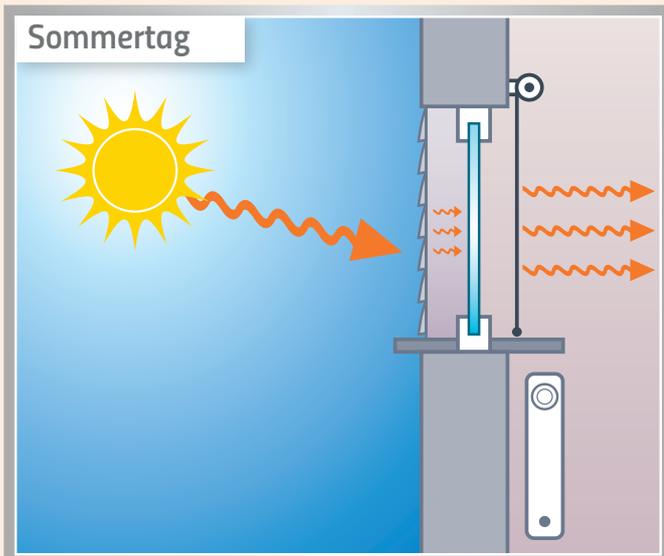
Gibt es gesetzliche Anforderungen, die bei der Planung des Sonnenschutzes im Privatbereich berücksichtigt werden müssen?

Hachtel In Deutschland wird zwar über die ENEC 2016 der sommerliche Wärmeschutz für Neubauten berücksichtigt, allerdings nicht für Bestandsgebäude bei Sanierungsmaßnahmen. Auch finden der temporäre Wärmeschutz sowie die solaren Gewinne bisher keine Berücksichtigung in dieser Verordnung.

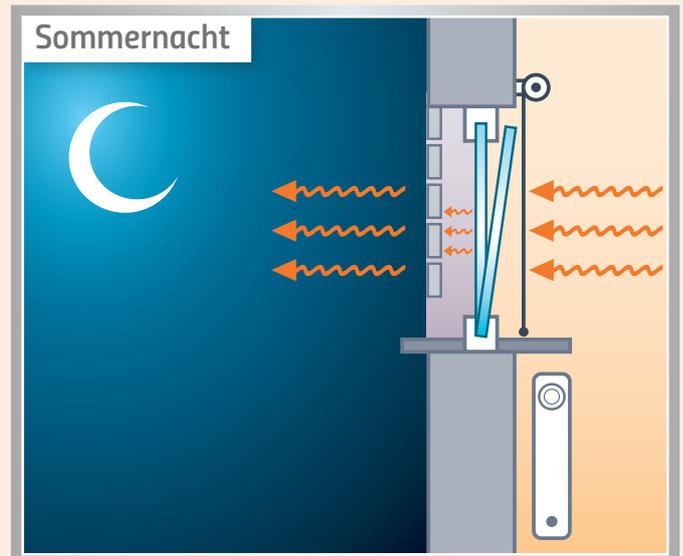
Welche Effekte für den Nutzer hat Sonnenschutz neben dem Energiesparen?

Hachtel Neben den energetischen Effekten gibt es ästhetische. Sichtschutz, Schallschutz sind ebenfalls Gesichtspunkte, die nicht vernachlässigt werden sollten.

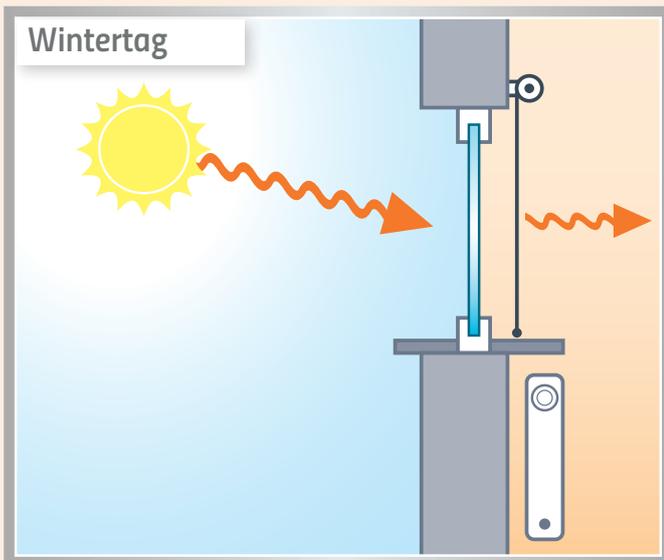
So wirkt Sonnenschutz



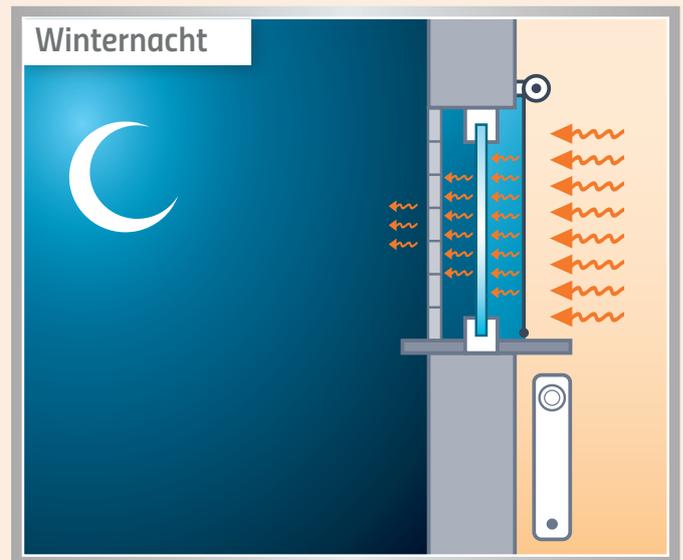
Der außenliegende Sonnenschutz fängt die intensiven Sonnenstrahlen ab, reflektiert sie oder wandelt sie in Wärme um. Die dabei erwärmte Luft steigt wie bei einem Heißluftballon auf und führt damit die Wärme vom Gebäude weg. In der cut-off-Stellung lassen Raffstoren noch ausreichend Licht in den Raum, damit kein elektrisches Licht notwendig wird.



Nachts die kühle Luft zur Klimatisierung nutzen. Der Sonnenschutz ermöglicht es in seiner Funktion als Sichtschutz, die Fenster zur Nachtlüftung geöffnet zu lassen.



Im Winter kommt der innenliegende Sonnenschutz als Blendschutz zum Einsatz, denn er ermöglicht, die solaren Energieeinträge zu nutzen und trotzdem blendfrei zu arbeiten. Nutzt man den außenliegenden Sonnenschutz als Blendschutz, verliert man diese solaren Einträge. In der Heizperiode haben wir ca. 400 h Sonnenlicht und ca. 600 h diffuses Licht, das ebenfalls noch eine beträchtliche energetische Leistung erbringt.



In den Nächten während der Heizperiode erzeugen wir durch die Luftschichten zwischen Rollläden und Fenster und zwischen Fenster und Blendschutz stehende Luftpolster, die den Wärmeverlust um bis zu 80% reduzieren. Das bedeutet, dass Fenster durch Sonnenschutz am Wintertag mehr Energie einsammeln, als sie in der Winternacht verlieren. Wir können weiterhin mit großen Fensterflächen die Wohnqualität in den Räumen steigern und damit die Umwelt entlasten.

Fazit – Sonnenschutz klug eingesetzt hilft:

- Solarenergie während der Heizperiode einzusammeln
- Wärmeenergie während der Heizperiode im Raum zu bewahren
- übermäßige Sonneneinstrahlung im Sommer zu vermeiden
- und bietet Sichtschutz bei guter Belüftung in Sommernächten

Schutz der Umwelt



Nachhaltigkeit ist mir wichtig. Ich möchte sicher sein, dass meine Kinder noch viel Freude an den Sonnenschutz- und Automationsprodukten haben, deshalb setze ich auf regionale Hersteller. Mit dem automatisierten Sonnenschutz trage ich dazu bei, CO₂-Emission zu reduzieren und damit den Klimawandel zu bremsen. Die Investitionssumme für den automatisierten Sonnenschutz war wesentlich kleiner als die für die umfassende Dämmung meines Hauses. Ich spare jetzt täglich Energie.



Fragen Sie nach ...

**Ansprechpartnern
in Ihrer Nähe**

Regionale Fachpartner garantieren Ihnen schnelle Montage, kompetente Beratung und kurzfristige Wartung während der Lebensdauer des Sonnenschutzproduktes. Ein klarer Vorteil für Sie – aber auch für die Umwelt.

IVRSA
INDUSTRIEVEREINIGUNG
Rollladen-Sonnenschutz-Automation

Eine Fachgruppe des **ITRS** e.V.

ITRS
INDUSTRIEVERBAND
Technische Textilien-
Rollladen-Sonnenschutz e.V.

Fliethstr 67 · D-41061 Mönchengladbach
Telefon 02161 2941810 · Fax 02161 2941811
E-Mail: info@itrs-ev.com · www.itrs-ev.com

