

**Individualität
nach Maß.**



LAKAL
SCHÜTZT, WAS
SIE LIEBEN.



LAKAL GmbH – Qualität made in Germany



LAKAL-Rollläden bieten Ihnen einen Rundumschutz bei Tag und bei Nacht. Die Vielseitigkeit dieses Bauelementes wird in Ihrem Wohnumfeld für mehr Wohlbefinden sorgen, Energie sparen sowie Ihre Familie und Ihr Eigenheim schützen. Mit einem Rollladen von LAKAL erhalten Sie immer das beste Produkt auf dem aktuellen Stand der Technik. Der für Sie auf Maß gefertigte Rollladen besteht aus hochwertigen Materialien und ist in vielen modernen Farben erhältlich. Modern, intelligent und dynamisch lässt er sich mit entsprechender Motorisierung per Knopfdruck, Smartphone oder Tablet bedienen. Durch Sonnendetektoren öffnen und schließen die Rollläden immer wenn nötig und sorgen so für einen optimalen Wohnkomfort. Auch Ihre empfindlichen Möbel und das Parkett sind durch die automatisierten Rollläden vor dem Ausbleichen geschützt.



Schutz und Sicherheit

ENERGIEEINSPARUNG

Der Rollladen schützt Ihre Räume im Sommer gegen Überhitzung und im Winter gegen Energieverluste.

ERHÖHTER SCHUTZ

Rollläden mit Hochschiebesicherungen und speziell ausgeschäumte Profile aus Aluminium.

SCHUTZ DER PRIVATSPHÄRE

Nutzen Sie Ihren Rollläden als Sichtschutz gegen unerwünschte Einblicke von außen.

Als Traditionsunternehmen verfügt die LAKAL GmbH über Erfahrungswerte aus fast einem ganzen Jahrhundert. Mit unserem qualifizierten Personal streben wir beständig nach Weiterentwicklung und passen unsere Produkte fortwährend an die wachsenden Anforderungen des Marktes an. So garantieren wir Ihnen eine hohe Qualität, die sich stets an deren Ansprüchen orientiert.

Die Vielfalt unserer Produkte ermöglicht es uns, die jeweilige Lösung optimal auf die örtlichen Gegebenheiten und somit auf Ihre individuellen Bedürfnisse zuzuschneiden.

Die Langlebigkeit unserer Produkte liegt uns sehr am Herzen. Deren besondere Stabilität sorgt für ein hohes Maß an Sicherheit – für Sie und uns!

**LAKAL – Qualitätsprodukte nach Maß
maßgenauer Einbau für höchste Ansprüche**

- KOMFORT** Modernste Technologien zur bequemen und einfachen Bedienung
- DESIGN** Attraktive Gestaltungsvielfalt in Formen und Farben
- SICHERHEIT** Stabile Produkte mit serienmäßigen oder wählbaren Sicherheitsfeatures und langer Lebensdauer

LAKAL Rollläden – Große Vielfalt und eine Lösung für jede Einbausituation

- AUSWAHL** Vielfältige Möglichkeiten in der Wahl des Panzers und der Farben
- SCHUTZ** Wärme- sowie Sonnen- und Kälteschutz
- QUALITÄT** Zertifizierte Produkte
- FLEXIBILITÄT** Für jede Einbausituation passgenaue Lösungen

Einbausituation

FUNKTION IN BESTFORM

Vorgebaute Rollläden fügen sich harmonisch in jede Fassade ein. In Farbe und Form auf die Architektur abgestimmt, setzen sie farbliche Akzente oder treten bewusst in den Hintergrund. Von Anfang an im Neubau eingeplant oder nachträglich zur Renovierung eingesetzt, leisten sie tagesin, tagaus treue Dienste.

ENERGIEEFFIZIENT UND SCHALLRESISTENT

Durch die Verwendung vollständig außenliegender Bauteile werden Kältebrücken vermieden – Wärme bleibt innen, lästiger Straßenlärm bleibt draußen.

DIE GANZE BANDBREITE DER MÖGLICHKEITEN

Je nach Montagesituation, stehen verschiedene Kastentypen zur Auswahl. Zugeschnitten auf die spätere Beanspruchung, können Sie aus unterschiedlichen Profilen, Größen und Ausstattungen wählen. In Sachen Farbe können Sie Ihren Favorit aus dem breiten Spektrum der angebotenen Standard- und RAL-Sonderfarben wählen.

SANIERUNG UND RENOVIERUNG



NEUBAU



Unsere Produkte erfüllen höchste Anforderungen – stets geprüft und zertifiziert!

ROLLLADEN MIT SOLARANTRIEB



TECHNISCHER FORTSCHRITT TRIFFT AUF NACHHALTIGKEIT

Unser solarbetriebener Rollladen eignet sich optimal für die herkömmliche Montage sowie zum Nachrüsten im Rahmen von Renovierungsarbeiten. Dank integriertem Sonnenpanel und eigenem Akku arbeitet das System vollkommen unabhängig vom Stromnetz. Zur Energiegewinnung reicht natürliches Licht vollkommen aus, eine direkte Sonneneinstrahlung ist nicht notwendig.

Die Montage der solarbetriebenen Rollläden gestaltet sich einfach und sauber, da beispielsweise keine Löcher gebohrt werden müssen, um die Elektrik zu verlegen. So werden unnötige Wärmebrücken vermieden und eine gute Wärmedämmung erreicht.

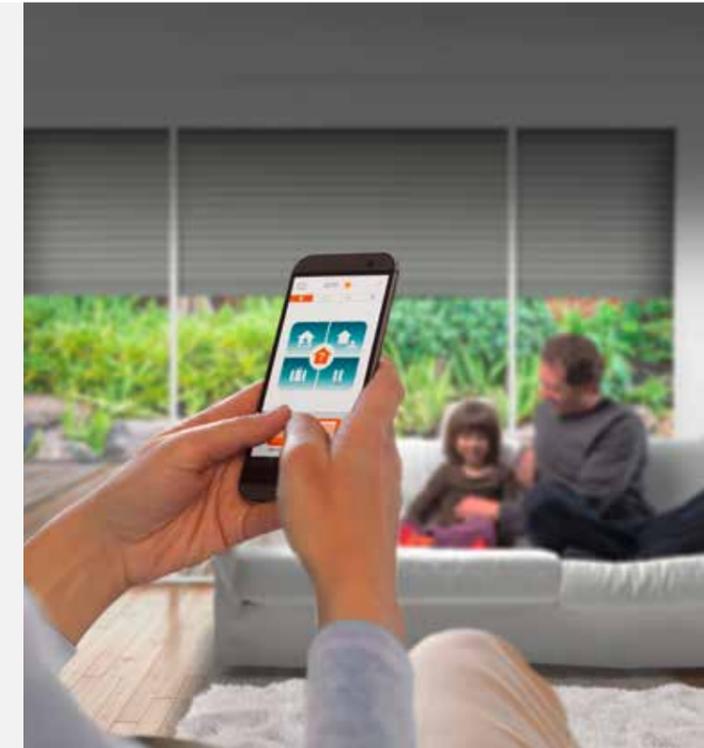


- Ökologisch und ökonomisch – dank Nutzung erneuerbarer Sonnenenergie
- Zuverlässig – selbst bei Stromausfall kontinuierlicher Antrieb durch natürliches Licht
- **Smart Comfort:** integrierter Sonnensensor im Panel zur Steuerung der Helligkeit und Erwärmung der Innenräume
- Beschattung von großen Fensterflächen
- Leise und sanfte Laufbewegungen in zwei Geschwindigkeiten

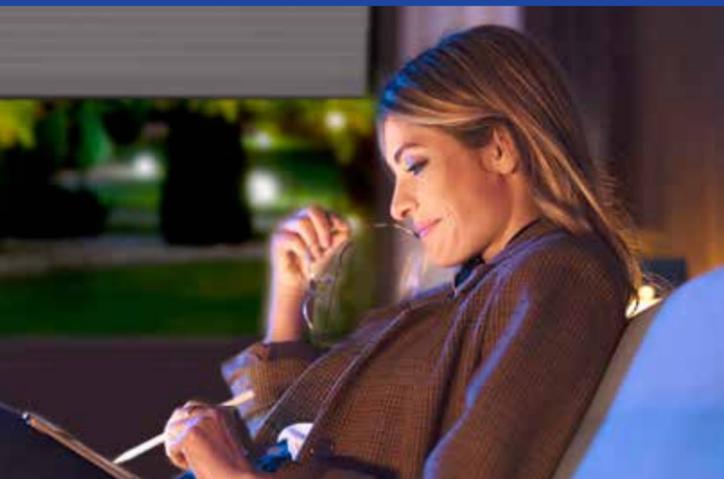
Die Zukunft des Bauens und Renovierens liegt im Smart Home. Mit Hilfe der Smart Home-Technologie können Sie Ihr Haus vernetzen und automatisieren.

Die benutzerfreundlichen Smart Home Systeme bieten Ihnen einfache Lösungen, um Ihr Eigenheim individuell zu steuern. Sie können eigene Szenarien programmieren, die Ihre Rollläden in eine von Ihnen gewünschte Position bringen. Ein praktisches Beispiel: Mit der Anwesenheitssimulation lassen Sie den Eindruck entstehen, Sie wären zuhause. Mit einem einfachen Klick können die Einstellungen aktiviert oder deaktiviert werden.

Ob von zu Hause oder unterwegs: Überlassen Sie die Arbeit den modernen Assistenzsystemen.



ROLLLADEN MIT ALARMANLAGE UND RAUCHDETEKTOR



Der neue Rollladen aus der neuen Produktpalette Komfort-Design-Sicherheit von LAKAL ist sowohl mit einer Alarmanlage als auch mit einem Rauchdetektor versehen.

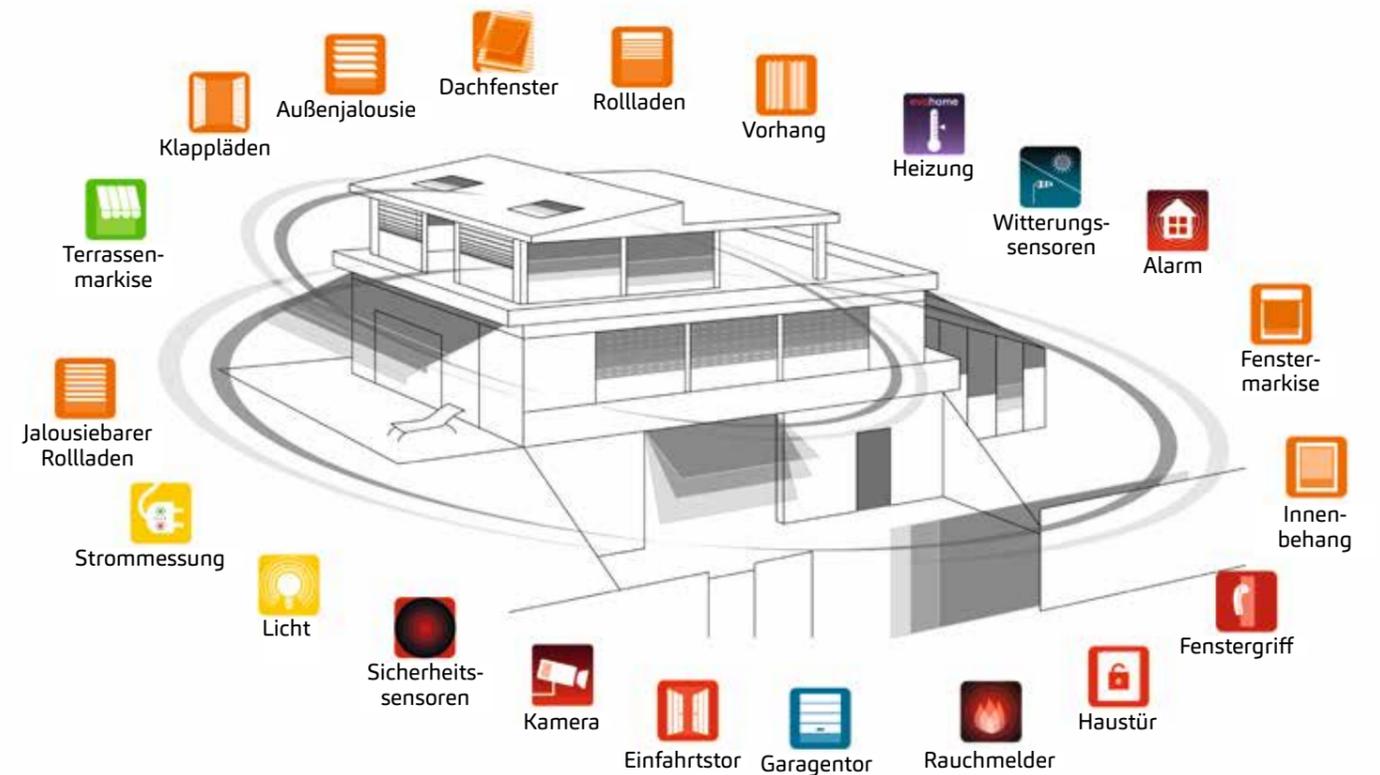
Der Rauchdetektor sichert durch das Auffahren der Rollläden eventuelle Fluchtwege, die Alarmanlage sichert das Gebäude zusätzlich ab.

Das System ist jederzeit erweiterbar: Als Stand-Alone-Lösung bei dem der Rauchmelder oder die Alarmanlage direkt mit dem Rollladen verbunden wird, bis zur SmartHome-Lösung, bei der verschiedene Szenarien bei Rauchentwicklung oder Einbruchversuchen erstellt werden können.

Über eine App gesteuert, können die neuen Komfort-Design-Sicherheits-Rollläden alles, was ein herkömmlicher Rollladen kann. So kann die Geschwindigkeit individuell programmiert werden, ein Fernzugriff ist möglich und die Rollläden laufen extrem leise.

- Smarter Rauchmelder zum wirksamen Schutz vor Brandrisiken. Er stellt sicher, dass sich der Rollladen bei einem Feuer automatisch öffnet.
- Integrierte Einbrucherkennung schützt Ihre Lieben und Ihren Besitz vor Einbruchdiebstahl. Beim Versuch den Rollladen zu öffnen, löst das Alarmsystem aus.

EFFIZIENZ UND MAXIMALE SICHERHEIT BEI MODERNSTEM WOHNKOMFORT



SYSTEM R & RS



- Vereinbarkeit mit allen Ecken und Kanten des Hauses
- Angepasste Kastengröße für den höchstmöglichen Lichteinfall
- Diskrete Integration in alle Architekturtypen
- Insektenschutz integrierbar
- Auch mit Solarantrieb erhältlich

FÜR LIEBHABER DES GERADLINIGEN

Linientreue als Gestaltungsprinzip: Jedes Haus hat seine Ecken und Kanten – sie inspirieren unsere Designer zum Konzept der R-Linie.

Ihre Gestaltung folgt der geraden Linie und dem rechten Winkel. Das Resultat: ein Modell mit konsequent klaren Konturen.

Kombination von Gerade und Schräge. Während das R-Modell ohne jede Einschränkung der geraden Linie und dem rechten Winkel folgt, lässt sich das RS-Modell auch auf abgeschrägte Linienführungen ein. Aus gutem Grund: Die Schrägvariante erlaubt einen höheren Lichteinfall. Zugleich wirkt die Abschrägung noch eine Spur leichter und eleganter.



SYSTEM VA



- Nahtlose Integration in den tiefen Schießscharten der Fenster
- Schneller und einfacher Einbau, erfordert keine schweren oder schmutzigen Arbeiten; Mechanismus völlig unsichtbar im Gehäuse integriert
- Harmonisierung mit den Farben der Fenster
- Insektenschutz integrierbar
- Auch mit Solarantrieb erhältlich

PASSGENAU FÜR TIEFE LAIBUNGEN

Zurückhaltend, in perfekter Passform bietet sich das VA-Modell an. Bündig abschließend fügt sich der zum Viertelkreis abgerundete Kasten des VA-Modells in tiefe Fensterlaibungen ein – eine elegante Lösung. Vor allem dann, wenn das Rollladenelement bewusst in den Hintergrund treten soll. Zum dezenten Auftritt passt auch der geräuscharme Rollladenlauf, für den Neopren- bzw. Bürsteneinlagen in den seitlichen Führungsschienen sorgen.



SYSTEM RUKA



- Design und Ästhetik durch seine abgerundete Form
- Besonders für die Montage auf Fassaden geeignet
- Insektenschutz integrierbar
- Auch mit Solarantrieb erhältlich

DER ROLLADEN ALS STILELEMENT IHRER FASSADE

Vorbauelemente werden vor das Fenster montiert. Der Rollladenkasten wird zum Gestaltungselement und ist daher meistens sichtbar. Rundungen sind das Idealmaß der Formgebung. Inspiriert von seiner halbrunden Form, erhielt der Rundkasten des RUKA-Modells seinen Namen.



SYSTEME PTR & PTS



- Total unsichtbar und integriert in die Fassade
- Keine Kältebrücken
- Ideal zur Außendämmung
- Insektenschutz integrierbar
- Auch mit Solarantrieb erhältlich

DEZENT UNTER PUTZ

Unsichtbar – und trotzdem weiter zugänglich. Charakteristisch an den Vorbauelementen der Modellreihe PTR sind die Alu-Putzträgerprofile und -platten. Beide dienen dazu, den Vorbaukasten unsichtbar unter den Putz zu legen. Praktisch: Auch nach dem Einputzen bleibt der Rollladenkasten über einen von unten leicht zu öffnenden Revisionsdeckel zugänglich. Auf den ersten Blick ist das unter Putz gelegte PTS-System im Fassadenaufbau kaum zu erkennen. Dafür sorgen – wie beim Modell PTR – das verputzte Alu-Trägerprofil und die dazugehörige Putzträgerplatte.

Vom PTR-Modell unterscheidet sich PTS allein durch die abgeschrägte Kante für einen höheren Lichteinfall.





SYSTEM ISOTOP (vorher)

FÜR DEN PERFEKTEN NEUBAU VOLL IM MAUERWERK INTEGRIERT

Der LAKAL IsoTop wird mit dem neuen Fenster im Rohbau montiert und auf die jeweilige Einbausituation abgestimmt. Er zeichnet sich besonders durch einen optimalen Wärme- und Schallschutz aus. Darüber hinaus wird durch eine Verstärkung des Grundkorpus eine hohe Stabilität erreicht.

Sie erhalten den LAKAL IsoTop für den Neubau raumseitig geschlossen RE oder mit Revision von innen RI. Der LAKAL IsoTop ist darüber hinaus auch in der Raffstore-Variante erhältlich.



SYSTEM ISOTOP (nachher)



SYSTEM PREMIUMTOP

- Energiesparend - Hohe Wärmedämmung mit bis zu $0,43 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$
- Flexibel – Mit Rollladen- oder Raffstore-Behang
- Insektenschutz integrierbar
- Zukunftsfähig – Smart Home ready
- Kreativ – über 120 Farben im Standard, passend zu jedem Fenster
- Leise – Schalldämmend mit bis zu 49 DB

FLEXIBEL – EIN SYSTEM ALLE MÖGLICHKEITEN

Das Aufbauelement PremiumTop wird vorm Einbau auf das neue Fenster aufgesetzt. Es zeichnet sich durch hohe Flexibilität und seine variable Öffnung aus. So haben Sie die freie Wahl zwischen Revision innen, unten oder außen. Der überputzbare Kasten verschwindet vollständig in der Wand. Eine hohe Wärmedämmung sorgt das ganze Jahr über für angenehmes Klima und geringe Heizkosten: im Winter kuschelig warm, im Sommer angenehm kühl. Der Einbau einer hochwertigen Aluminium-Kassette dient zum Schutz des Insektenschutz-Gewebes, welches vormontiert oder nachgerüstet werden kann. Wer heute schon in die Zukunft plant, ist mit dem PremiumTop ebenfalls bestens beraten – schließlich ist er direkt Smart Home ready.


UNSIHTBAR INTEGRIERT

Aufgesetzt auf Fensterrahmen aus Kunststoff, Aluminium oder Holz bilden sie zusammen mit diesen eine funktionale Einheit.



SYSTEM BASISTOP

EINBAUFERTIG – FÜR RENOVIERUNG UND NEUBAU

BasisTop ist ein Aufbauelement und wird auf das Fenster gesetzt. Aufgrund seiner klassischen Linie und der kompakten Bauweise harmonisiert BasisTop mit jeder Architektur – stimmig und ohne abzulenken. Auf der Basis von Kunststoff- und Hohlkammersystemen entwickelt, passt sich das Aufbauelement geradlinigen Systemfenstern aus Holz, Kunststoff oder Aluminium optimal an.



Für bestehende Rollläden in Ihrem Objekt bietet LAKAL eine Vielzahl von Ersatz- und Austauschmöglichkeiten. Fragen Sie hierzu Ihren Fachhändler vor Ort.



Renovieren oder Neubau?

Typ	Renovierung ohne Fenstertausch	Neubau	Solar	Smart-home-fähig	Insekten-schutz	Rauch-alarm-fähig	Einbruch-alarmfähig
R	●	○	●	●	●		
RS	●	○	●	●	●		
VA	●	○	●	●	●		
RUKA	●	○	●	●	●		
PTR	●	●	●	●	●		
PTS	●	●	●	●	●		
R Komfort, Design, Sicherheit	●	○		●	●	●	●
RS Komfort, Design, Sicherheit	●	○		●	●	●	●
VA Komfort, Design, Sicherheit	●	○		●	●	●	●
RUKA Komfort, Design, Sicherheit	●	○		●	●	●	●
PTR Komfort, Design, Sicherheit	●	●		●	●	●	●
PTS Komfort, Design, Sicherheit	●	●		●	●	●	●

Typ	Renovierung mit Fenstertausch	Renovierung ohne Fenstertausch	Neubau	Solar	Smart-home-fähig	Insekten-schutz	Rauch-alarm-fähig	Einbruch-alarmfähig
BasisTop	●		●		●	●		
PremiumTop	●		●		●	●		
IsoTop	●		●		●	●		
BasisTop Komfort, Design, Sicherheit	●		●		●	●	●	●
PremiumTop Komfort, Design, Sicherheit	●		●		●	●	●	●
IsoTop Komfort, Design, Sicherheit	●		●		●	●	●	●

Wahl der richtigen Lamelle

Doppelwandiges ALU-Profil AHS mit Ausschäumung



- Schaumdichte 90 kg/m³
- Zweifachbeschichtung und Klarlack für hohe Abriebfestigkeit

Doppelwandiges ALU-Profil DUR mit Ausschäumung



- Schaumdichte 350 kg/m³
- Zweifachbeschichtung und Klarlack für hohe Abriebfestigkeit

PVC



- Mit Versteifungsstegen und Hohlkammern

Vor dem Fenster – Unsere Lösungen für die Renovierung



R RS VA RUKA PTR PTS

Kasten-Varianten mit Solar und Akku



R RS VA RUKA PTR PTS

Auf dem Fenster – Unsere Lösungen für den Neubau



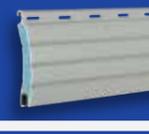
BASISTOP RI Revision nach hinten BASISSTOP RI Revision nach unten PREMIUMTOP RI Revision nach hinten PREMIUMTOP RI Revision nach unten PREMIUMTOP RE Revision von außen

Auf dem Fenster – Unsere Lösungen für den perfekten Neubau im Mauerwerk integriert



ISOTOP RI Putzvariante ISOTOP RI Klinkervariante ISOTOP RE Putzvariante ISOTOP RE Klinkervariante

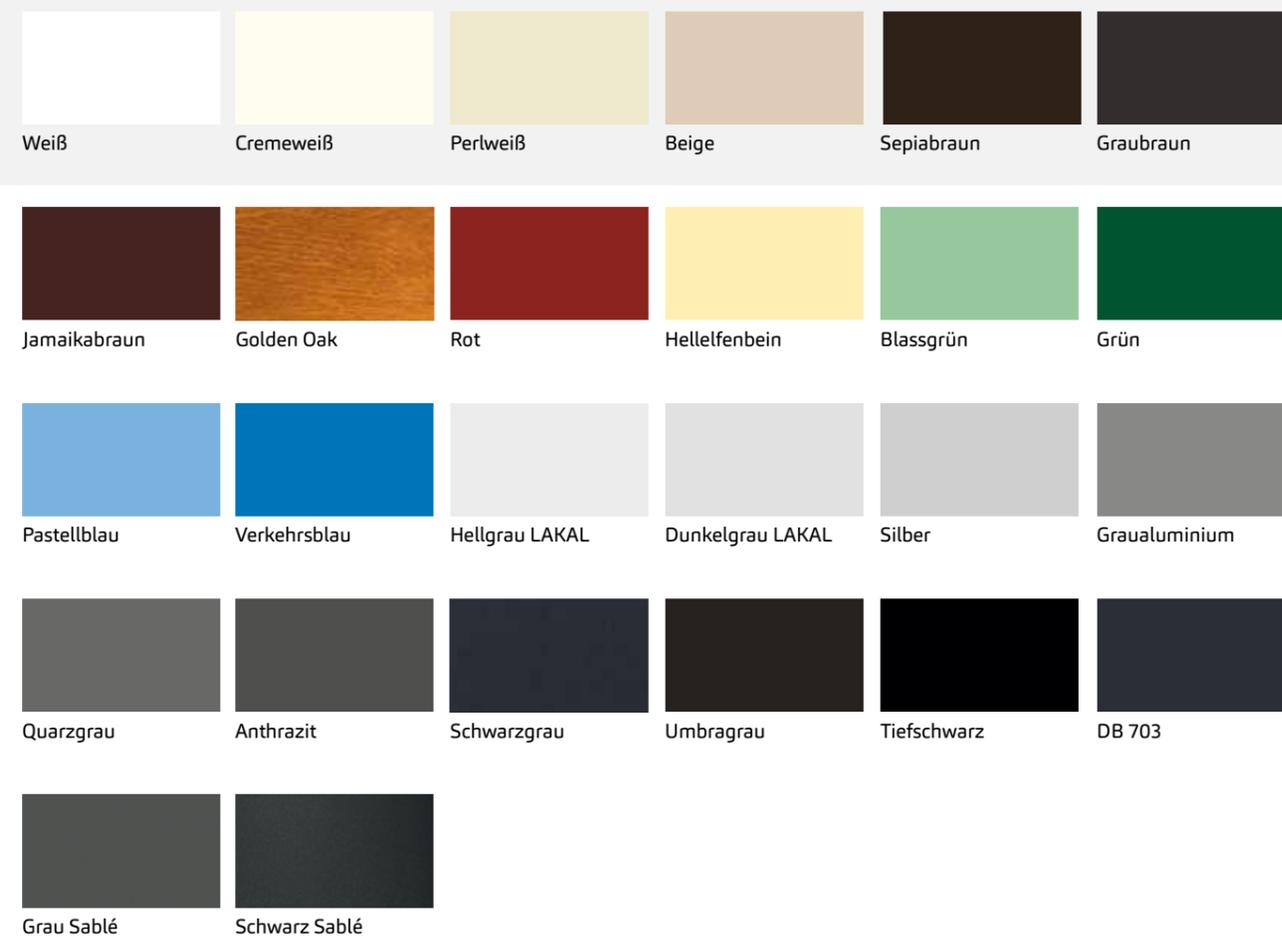
14 | Verschiedene Lamellen und ihre Einsatzmöglichkeiten

	Modell	Max. Höhe	Max. Breite	Materialstärke	
ALU	AHS 37	400 cm	310 cm	0,30 mm	AHS 37 mit PVC-Klipsarretierung 
	AHS 40	400 cm	370 cm	0,36 mm	AHS 40 mit PVC-Klipsarretierung 
	DUR 40	400 cm	390 cm	0,36 mm	DUR 40 mit PVC-Klipsarretierung 
	AHS 46	400 cm	310 cm	0,30 mm	AHS 46 mit PVC-Klipsarretierung 
	AHS 55	400 cm	430 cm	0,43 mm	AHS 55 mit PVC-Klipsarretierung 
	DUR 55	400 cm	430 cm	0,43 mm	DUR 55 mit PVC-Klipsarretierung 
	AHS 56	400 cm	390 cm	0,36 mm	AHS 56 mit PVC-Klipsarretierung 
PVC	Z 38	240 cm	180 cm		Z 38 mit Arretierung 
	Z 52	250 cm	250 cm		Z 52 mit Arretierung 
	Z 56	250 cm	250 cm		Z 56 mit Arretierung 

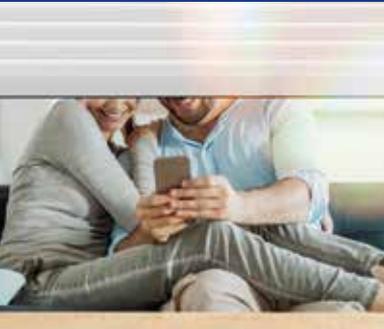
Die maximalen Größen stehen immer in Abhängigkeit zur Windlast.



Unsere Produkte sind in vielen modernen Farben erhältlich.



Farbabweichungen vorbehalten. RAL-Farben auf Anfrage.



ROLLLADEN



TORE

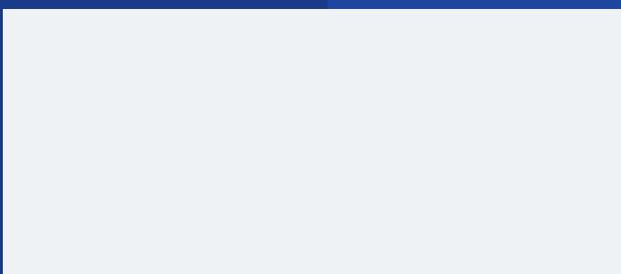


RAFF-
STORES



INSEKTEN-
SCHUTZ

Mit freundlicher Empfehlung von:



LAKAL GmbH

Am Pitzberg 2
66740 Saarlouis