

FINEST WINDOWS AND DOORS

LIGNUM

LIGNUM SECURE

K|O
R|N

»DIE GESCHICHTE DER ARCHITEKTUR IST DIE GESCHICHTE DES FENSTERS.«

Le Corbusier

INHALT

3	Intro
4–5	Interview
8–25	Referenzen
26–33	KORN LIGNUM
34–43	KORN LIGNUM SECURE
44–49	KORN Consulting
50–51	Sechs Gründe
52–53	Internationale Projekte

Editorial

Uns begeistert es, Fenster und Türen für die schönsten und funktional ausgereiftesten Villen der Welt zu bauen. Mit keinen anderen Bauteilen lassen sich so vielfältige Wünsche von Bauherren erfüllen und gestalterische Akzente im exklusiven Villenbau setzen. Mit unseren Produkten KORN LIGNUM und KORN LIGNUM SECURE bieten wir unseren Kunden Qualitätsprodukte, die technologisch und ästhetisch herausragend sind. Wir haben die Kompetenz die höchsten Ansprüche unserer Kunden und ihrer Architekten zu erfüllen. Unsere einzigartige Produkt- und Servicequalität sind die Voraussetzung dafür.

Diese Broschüre gibt einen Überblick über das, was wir denken, tun und bieten.

Viel Freude beim Lesen!

Michael Müller & Christian Standke

DAS PERFEKTE MITEINANDER VON SCHÖNHEIT UND TECHNOLOGIE

WIE WIRD EINE NORDDEUTSCHE TISCHLEREI ZUR INTERNATIONALEN MARKE?

MM: Wir wollten immer das Besondere: Gemeinsam mit Architekten etwas Einmaliges schaffen und für jedes Projekt das ideale Mischungsverhältnis von Technologie und Schönheit ausloten – das treibt uns an. Der exklusive Villenbau passt deshalb perfekt zu uns.

WAS BEDEUTET »SCHÖNHEIT« IN DIESEM ZUSAMMENHANG?

CS: Fenster waren früher Statussymbole und Ausdruck guten Geschmacks. Im letzten Jahrhundert wurde das häufig vergessen und dadurch wurden viele Häuser kaputtsaniert. KORN hat daraufhin die Sprosse 22 entwickelt und schützen lassen – eine schöne, stilsichere und hochfunktionale Fensterkonstruktion für Modernisierungen im Einklang mit dem Denkmalschutz. Generell beobachten wir heute wieder ein starkes Bedürfnis nach Fenstern, die Komfort und Stil in vollendeter Form bieten.

SPRECHEN SIE HIER VON DER BAUHERRENSEITE?

CS: Nicht nur. Bauherren wollen beim Villenbau ihren Geschmack inszenieren, aber auch spürbare Wohnqualität gewinnen. Fenster spielen dabei eine große Rolle: Nach außen schützen und repräsentieren sie. Innen will man sie wie edle und einmalige Möbel genießen, die man gerne berührt. Bei Architekten beobachten wir: Viele gestalten heute wieder bewusst mit Fenstern und Türen. Zum Beispiel, indem sie innerhalb einer Villa mit unterschiedlichen Fenstertypen und -materialien Akzente setzen: Das Haupthaus klassisch in Holz auch mit besonderen Oberflächen, das Nebenhaus in filigranem Metall.



Michael Müller (Geschäftsführer)
Christian Standke (Marketing und Vertrieb)

WAS KANN ICH ALS ARCHITEKT UND BAUHERR VON KORN ERWARTEN?

CS: Als Architekt: Ein umfassendes und qualitativ konkurrenzloses Leistungspaket aus einer Hand, bestehend aus Beratung, Werkplanung, Produkt, Montage und Service für exklusive Villen an jedem Ort der Welt. Mit KORN weiß ich: Ich werde von erfahrenen Spezialisten beraten, die jede meiner Ideen in höchster Qualität umsetzen und so meine Auftraggeber begeistern – selbst wenn es das Absenken eines Fensters mit einer Tonne Gewicht erfordert. Als Bauherr: Ich bekomme Fenster und Türen, die über Generationen hinweg schön, funktional und wertstabil bleiben.

WIE STELLT KORN SICHER, DASS KUNDEN EINE WIRKLICH INDIVIDUELLE LÖSUNG FINDEN?

MM: Indem wir gleich zu Beginn aufzeigen, was möglich ist. Denn es gibt unendlich viele Varianten bezüglich Gestaltung, Materialauswahl, Sicherheitsstufen, Moskito-, Schall- und Sonnenschutz, um nur einige zu nennen. Besondere Oberflächen, Öffnungsvarianten, Beschläge – man könnte die Liste noch endlos so weiterführen. Bei KORN haben wir eine ausgefeilte Systematik entwickelt, mit der wir genau die zu den Anforderungen passende Lösung finden.

WIE GEWÄHRLEISTEN SIE DIES MIT IHREN PRODUKTEN?

MM: Unsere Holzfenster KORN LIGNUM fertigen wir in eigener Produktion auf einer Fläche von 5.000 Quadratmetern in Wedel bei Hamburg. Sowohl im Design als auch in der Material- und Verarbeitungsqualität sind sie allen Wett-

bewerbsprodukten überlegen. Nach intensiver Entwicklungsarbeit können wir unser neues Produkt LIGNUM SECURE präsentieren. Auch mit diesem Produkt ist es uns gelungen Schönheit und Technologie zu verbinden. Unseres Wissens nach gibt es kein vergleichbares Produkt weltweit, dass diese beiden Eigenschaften so gut kombiniert.

MIT WELCHEN ARCHITEKTEN HAT KORN BEREITS GEARBEITET?

CS: Stellvertretend für all die hervorragenden Architekten mit denen wir gearbeitet haben, möchte ich folgende Architekten nennen: Robert Stern, Frank O. Gehry, David Chipperfield, Gerkan Marg und Partner, Francis Terry, Sebastian Treese, Ulrike Krages, Hans Kollhoff, Allan Shope sowie Randall Stofft und John Cooney.

KÖNNEN SIE AUCH ETWAS ÜBER DIE BAUHERREN SAGEN?

CS: Auch wenn viele unserer Bauherren weltweit bekannt sind, wird in unserem Geschäft Diskretion erwartet. Aber vielleicht nur so viel: in den vergangenen 40 Jahren haben sich unsere Kunden – auch mit Folgeprojekten – aus Überzeugung für KORN entschieden, weil nur unser Produkt ihre exklusiven Ansprüche erfüllen kann. Dabei haben wir uns immer wieder den Veränderungen der Märkte und den steigenden Anforderungen der Kunden und Architekten, auch im Sicherheitsbereich, angepasst. Nur so ist es möglich die Ideen der Kunden und Architekten umzusetzen und deren Wünsche zu erfüllen.

KORN LIGNUM & LIGNUM SECURE

DAS RICHTIGE PRODUKT FÜR IHRE VILLA

FEINSTE FENSTER UND TÜREN AUS HOLZ. FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE.

Holzfenster und -türen von KORN stehen seit Jahrzehnten für individuelle Gestaltung und beispiellose Material- und Verarbeitungsqualität. In den vergangenen 40 Jahren wurden sie von Ingenieuren, Technikern und Meistern ständig weiterentwickelt und verbessert.

Heute können Architekten mit den KORN LIGNUM Produkten annähernd jede Idee und jeden Kundenwunsch – in Bezug auf Materialität, Gestaltung, Sicherheit und technische Ausstattung – in einzigartiger Qualität realisieren. Und dies an jedem Ort der Welt. Mehr als 100 verschiedene und kombinierbare Gestaltungsoptionen stehen hierfür zur Verfügung – die meisten davon von KORN entwickelt und nur exklusiv von KORN zu beziehen.

BERATUNG, PLANUNG, PRODUKTION, ABWICKLUNG

Gestaltungsfreiheit und Wohnqualität auf Jahrzehnte – KORN bietet international führende Fenster- und Türenkompetenz aus einer Hand für den exklusiven Villenbau, bestehend aus: Beratung, Werkplanung, Produkt, Montage und Service.



KORN
LIGNUM

Holz

- Fenster/Türen einwärts öffnend
- Fenster/Türen auswärts öffnend
- Vertikal-Schiebefenster
- Hebe-Schiebe-Türen/elektromotorisch
- Falttüren einwärts öffnend
- Falttüren auswärts öffnend
- Eingangstüren
- Pfosten-Riegel
- Senkanlagen



KORN
LIGNUM SECURE

Holz

- Sicherheitsklassen RC2-RC4
- Fenster/Türen einwärts öffnend
- Hebe-Schiebe-Türen/elektromotorisch
- Eingangstüren
- Pfosten-Riegel
- Senkanlagen

LIGNUM UND
LIGNUM SECURE





















FENSTER UND TÜREN AUS HOLZ

Unser KORN LIGNUM erfüllt höchste Ansprüche an die Gestaltung ebenso wie an die Material- und Verarbeitungsqualität. Die maßgefertigten Fenster und Türen ermöglichen eine besonders große Auswahl an Elementtypen, Gestaltungsmerkmalen und Zusatzkomponenten. Das Spektrum umfasst u.a. einwärts- und auswärts öffnende Fenster und Türen, motorische Oberlichter, Hebe-Schiebetüren, Falttüren, Vertikal-schiebefenster, Terrassen- und Eingangsbereiche, Crank Out, gebogene Elemente, Senkfronten, Pfosten-Riegel Fassaden und weitere Konstruktionsvarianten.

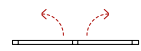
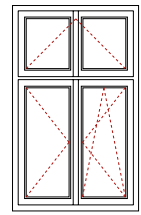
Gemeinsam mit dem Architekten und dem Bauherrn werden die Gestaltungen (Ansichten, Profilierungen, sichtbare Beschläge, Oberflächen etc.), die Materialien (Holzart, Beschläge, Gläser etc.) und die optionalen Eigenschaften (Sonnen-, Schall- und Insektenschutz, Einbruchssicherheit, etc.) ausgewählt. Durch die Verwendung von hochwertigen Materialien und durch die hohe Verarbeitungsqualität können wir die Langlebigkeit und die Funktion unserer Produkte über Jahrzehnte garantieren.

KORN LIGNUM findet seinen Einsatz in historischen ebenso wie in modernen Villen.

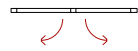
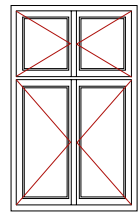
ÖFFNUNGSARTEN KORN LIGNUM

KORN LIGNUM bietet eine große Produktvielfalt mit unterschiedlichen Öffnungsarten und -funktionen – handbetätigt oder motorisch angetrieben.

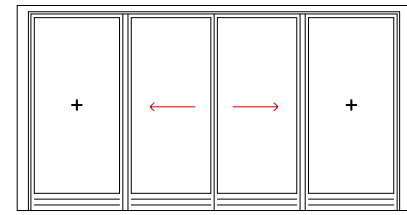
EINWÄRTS ÖFFNENDE FENSTER UND TÜREN



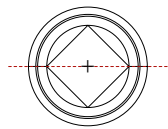
AUSWÄRTS ÖFFNENDE FENSTER UND TÜREN



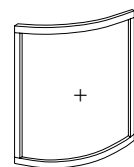
SCHIEBETÜR (HANDBETÄTIGT UND MOTORISCH)



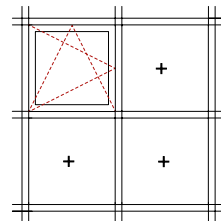
RUNDSCHWINGFENSTER



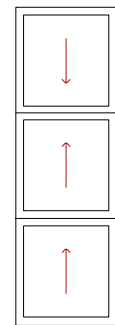
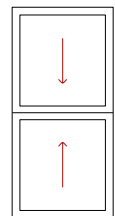
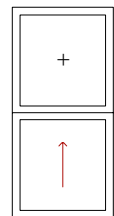
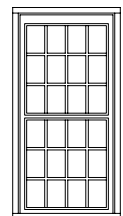
GEBOGENE FENSTER



PFOSTEN-RIEGEL-KONSTRUKTIONEN

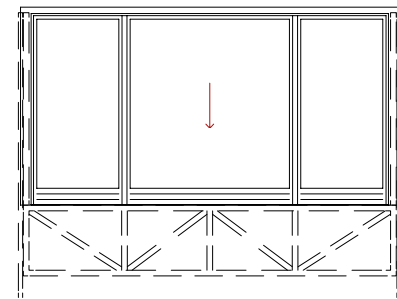


VERTIKALSCHIEBEFENSTER

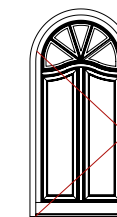
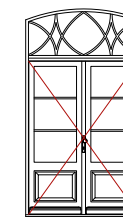
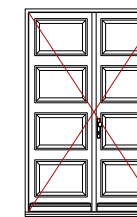
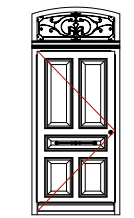
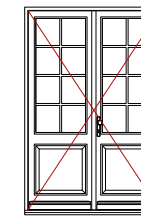
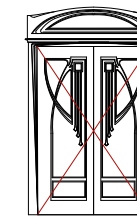
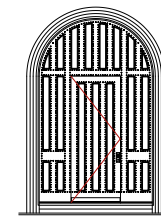
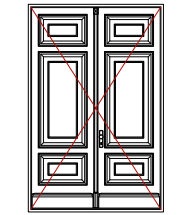
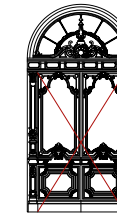
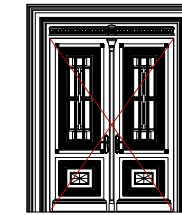
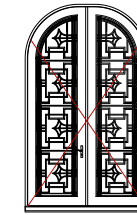
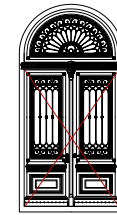


Single Hung Double Hung Triple Hung

KOMBINIERBAR MIT SENKFRONTEN



EINGANGSTÜREN

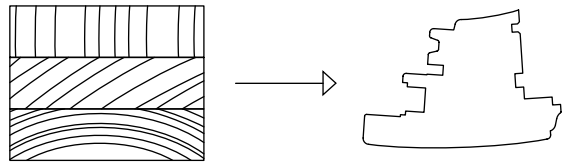


KORN Eingangstüren: Maßgefertigt in jeder Größe, Form und Gestalt

HOLZ

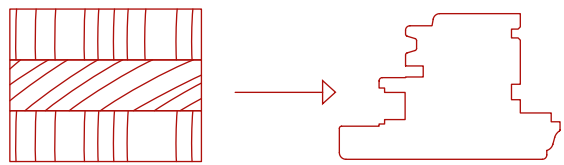
Die Materialität ist ein wesentlicher Bestandteil der Ästhetik und Langlebigkeit von unseren Fenstern und Türen.

ÜBLICHE LAMINATE



- Hergestellt aus importierten Lamellen
- Unsortiert
- Ein Produkt von geringer Qualität

KORN PREMIUM LAMINATE



- Hergestellt aus ausgewählten Stämmen
- Luftgetrocknet, dann sorgfältig technisch getrocknet
- Nach unseren Spezifikationen eingeschnitten
- Sortiert und verleimt nach unseren Spezifikationen
- Ein einzigartiges, hochwertiges Produkt

PREMIUM LAMINATE

Unsere Holzlamellierung wurde entwickelt, um dem Verzug entgegenzuwirken.

Fenster und Türen sind auf ihrer Außen- und Innenseite sehr unterschiedlichen Klimabedingungen ausgesetzt, was zu stark unterschiedlichen Holzfeuchtigkeiten im Kantenquerschnitt führt und Verzug der Kanten hervorrufen kann. Die trockenere Seite des Holzes schrumpft auf natürliche Weise und die feuchtere Seite quillt auf. Wenn Flügel aus massivem Holz bestehen, dann wirkt sich diese Volumenänderung auf den gesamten Querschnitt aus, wodurch sich der Flügel verzieht und die Funktion stark beeinträchtigt wird. Um dem entgegenzuwirken, lamellieren wir alle Flügelhölzer nach unserem eigenen Verfahren aus drei Lamellen. Im Laminat tritt der Feuchtigkeitsunterschied in den beiden äußeren Lamellenoberflächen auf. Ferner sind die Klebeverbindun-

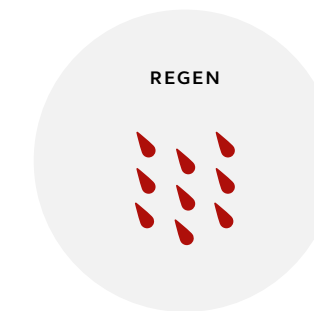
gen Barrieren, die ein tiefes Eindringen von Feuchtigkeit in den Querschnitt verhindern. Darüber hinaus wählen wir die Wachstumsstruktur der äußeren Lamellen so, dass nur eine minimale Volumenänderung möglich ist, indem wir Lamellen mit nur vertikalen Wachstumsringen (Riffware) verwenden, die vor dem Lamellieren von Hand vorsortiert werden. Dieses sehr aufwendige Verfahren, dessen positive Effekte seit Jahrhunderten bekannt sind, wird exklusiv für die KORN Premiumlaminat umgesetzt. Aus Kostengründen investiert kein anderer Hersteller diesen manuellen Aufwand in das Rohmaterial, der ganz entscheidend die Funktionstauglichkeit bei sehr großen Elementen sichert.

OBERFLÄCHENVEREDELUNG

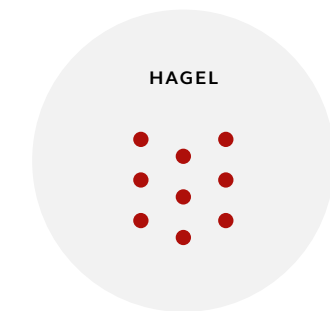
Unser Lieferant Akzo Nobel hat ein hochflexibles Oberflächenprodukt speziell für KORN entwickelt und fortlaufend optimiert, um auch bei den herausforderndsten Klimabedingungen dauerhaften Schutz zu ermöglichen. Wir haben die kompromisslose Widerstandsfähigkeit unserer Veredelung in den aggressivsten Klimazonen der ganzen Welt bewiesen – von tropischen Sommern (Bermuda und Florida) zu Wintern (Moskau) mit minus 30 Grad Celsius.



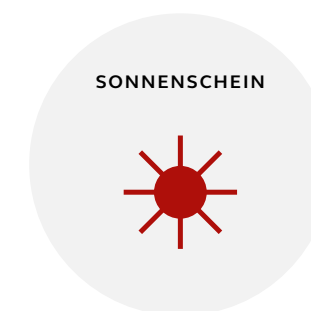
Holz schrumpft und verliert Feuchtigkeit, wenn es trocknet, aber unser flexibler Lackfilm reißt nicht.



Holz quillt, wenn es Feuchtigkeit aufnimmt. Der flexible Lack dehnt sich aus, folgt der Bewegung und absorbiert so auftretende Spannungen.



Eine verbesserte Flexibilität verringert die Bildung von Mikrorissen.



Das UV-Licht wird von der transluzenten Beschichtung absorbiert, wodurch die Beschichtung und das Holz unbeschädigt bleiben.



Auch bei niedrigen Temperaturen bleibt der Lackfilm flexibel und seine Permeabilität sorgt für ein ausgewogenes Feuchtigkeitsgleichgewicht.

HOLZARTEN UND OBERFLÄCHEN

Die außerordentliche Qualität der KORN LIGNUM Produkte sieht und spürt man auf den ersten Blick. Wir verarbeiten nur ausgesuchte Hölzer, überwiegend Sipo-Mahagoni. Weitere Holzarten können auf Wunsch angeboten werden. Es besteht auch die Möglichkeit, innen und außen unterschiedliche Hölzer zu verwenden.

Unsere Produkte werden mit einem hochwertigen 3-Schicht-Farbaufbau versehen, wobei die Farbauswahl individuell bestimmt werden kann. Für innen und außen sind unterschiedliche Farbtöne möglich.

HOLZARTEN AUSSEN

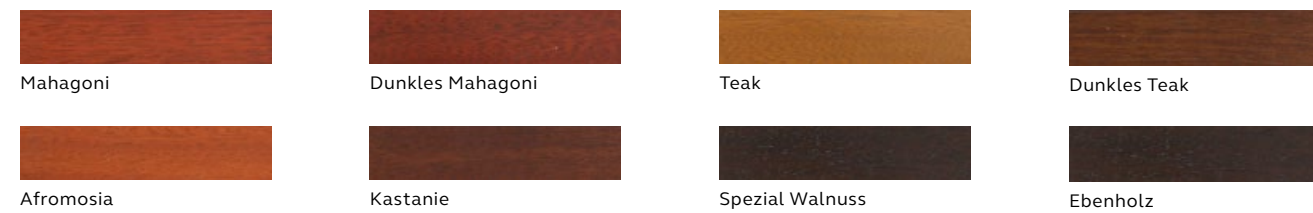


Sipo-Mahagoni Eiche

HOLZARTEN INNEN



LASUREN



Lackiert nach RAL, NCS, FARROW & BALL



Innen- und Außenseite können aus unterschiedlichen Holz- und Farbkombinationen zusammengestellt werden.

SICHTBARE BÄNDER

Unser ästhetischer Anspruch besteht darin, Fenster und Türen zu produzieren, die unterschiedlichen Villenarchitekturen, ob modern oder klassisch, gerecht werden. Dieser Anspruch ist mit handelsüblichen Beschlägen nicht zu erfüllen. Aus diesem Grund haben wir Beschläge entwickelt, die ausschließlich für KORN produziert und von uns verarbeitet werden.

VEREDELUNGSMÖGLICHKEITEN

Exklusiv angefertigte KORN Bänder
Ø 16 mm

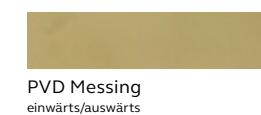
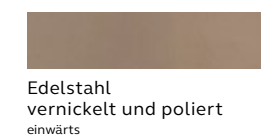
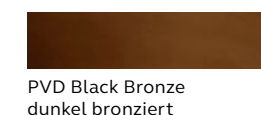


OBERFLÄCHEN

STANDARD



OPTIONEN





SICHERHEITSFENSTER UND -TÜREN AUS HOLZ

Wir sind auf den internationalen Villenbau mit seinen hohen und außergewöhnlichen Anforderungen spezialisiert. Um diese vollständig zu erfüllen, mussten wir uns von der Vorgabe der Beschlaghersteller und deren Lizenzmappen lösen und ein eigenes Produkt entwickeln. Dieses Vorhaben konnten unsere Ingenieure nach intensiver Entwicklungsarbeit in Verbindung mit hausinternen Tests auf unserem eigenen Prüfstand realisieren. Die externen Tests wurden durch ein zertifiziertes Prüfinstitut durchgeführt und souverän bestanden.

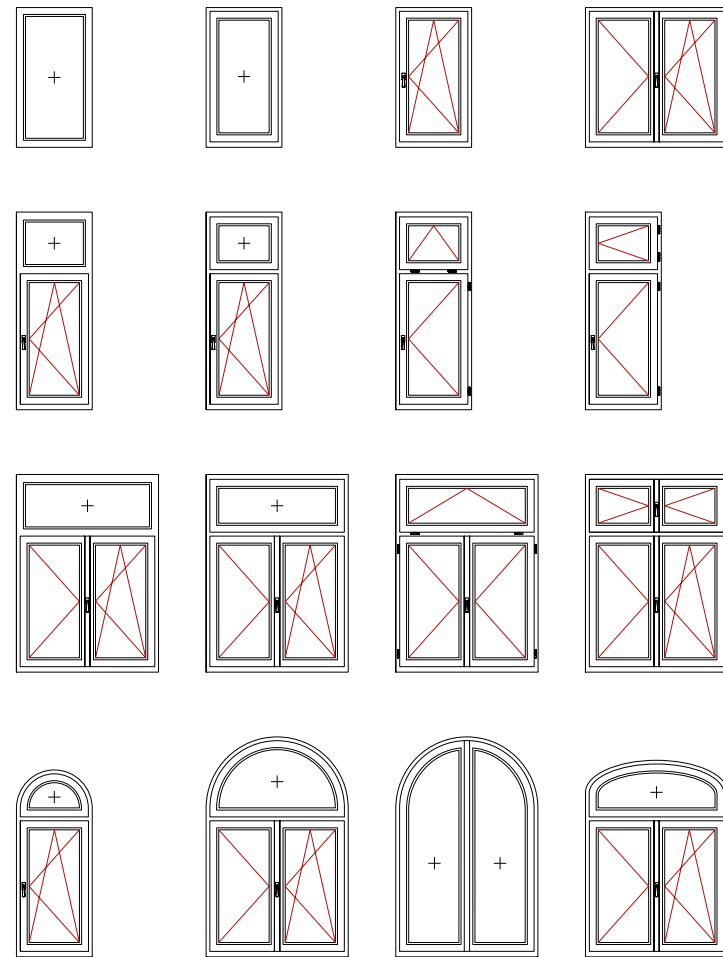
KORN LIGNUM SECURE ist weltweit einzigartig und verbindet hochentwickelte Sicherheitstechnologie mit anspruchsvoller Ästhetik. Die Fenster und Türen erfüllen die Sicherheitsklassen für Einbruchhemmung einschließlich RC4 und bieten exklusive Detaillösungen, die über die Grenzen der DIN-Normen hinausgehen. Weiterhin kann dieses Produkt auch beschusshemmend ausgeführt werden.

Um hochwertige Villen aller Baustile mit LIGNUM SECURE ausstatten zu können und um die architektonisch gewünschten Elementaufteilungen und Funktionen zu gewährleisten, war es notwendig, eine Vielfalt an Varianten zu testen. Durch die Wahl der Holzdimensionen und den Einsatz formal ansprechender Bänder, durch spezielle Bodenschwellen aus Bronze sowie durch verdeckt liegende Beschlagsteile und motorisierte Oberlichter, konnten wir eine ganzheitliche Designlösung für unsere Kunden entwickeln. Dieses ist bis hin zur Sicherheitsklasse RC4 gelungen.

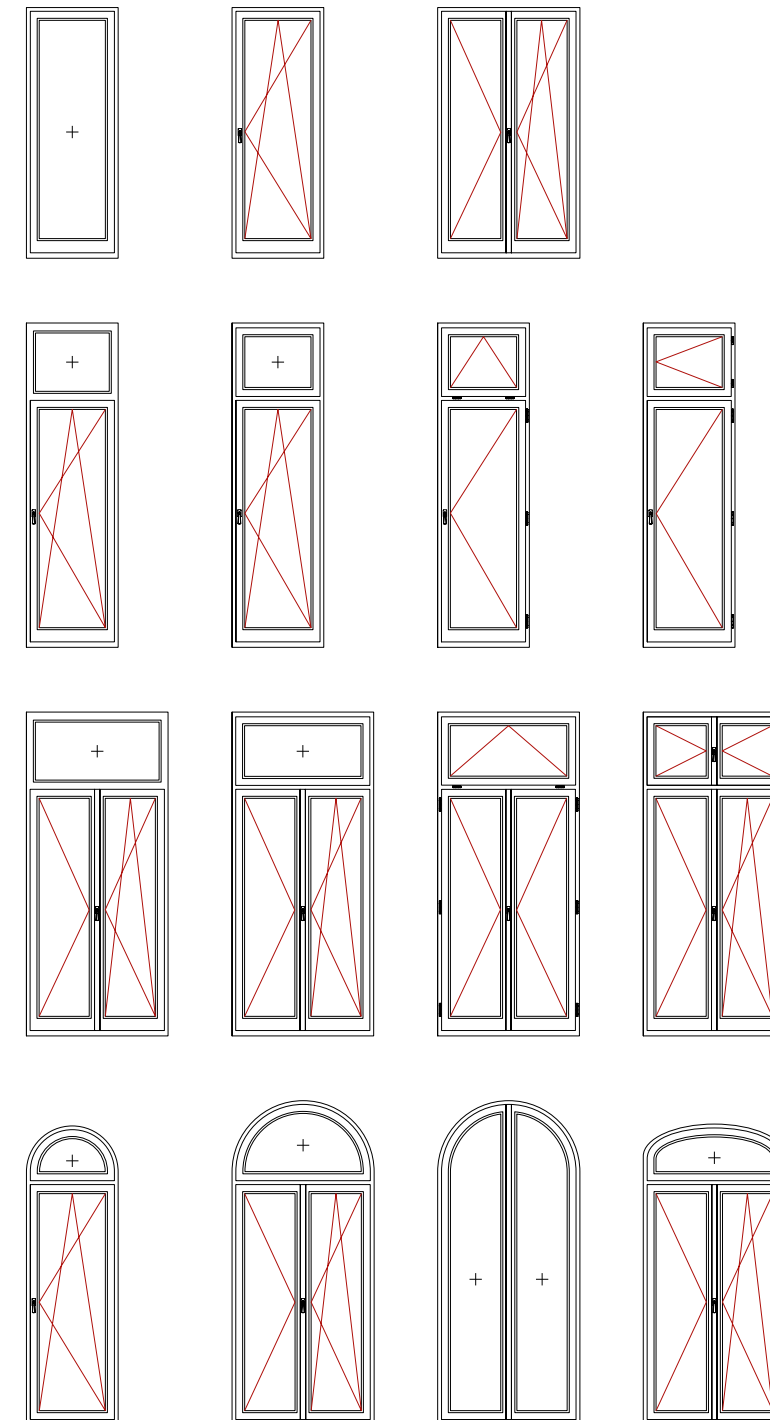
ÖFFNUNGSARTEN KORN LIGNUM SECURE (RC3 – RC4)

KORN LIGNUM SECURE bietet eine große Produktvielfalt mit unterschiedlichen Öffnungsarten und -funktionen – handbetätigt oder motorisch angetrieben.

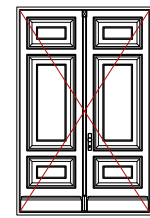
FENSTER (RC3 UND RC4)



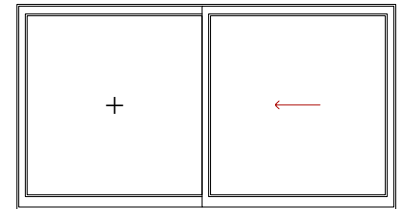
TÜREN (RC3 UND RC4)



EINGANGSTÜREN (RC3)



HEBE-SCHIEBE-TÜREN (RC3)





Einbruchprüfung auf dem firmeneigenen Teststand

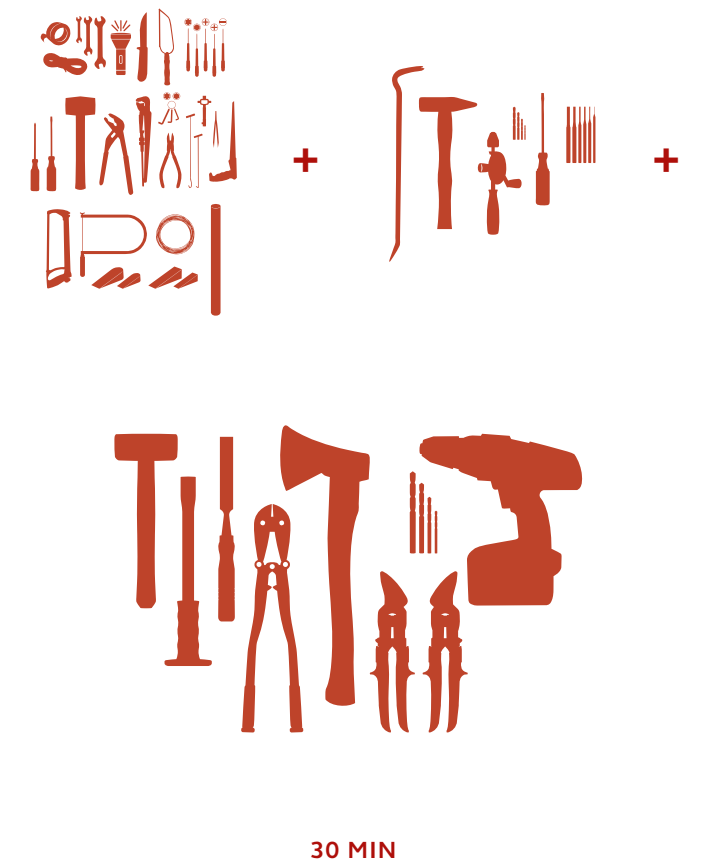
EINBRUCHSCHUTZ

Unsere zertifizierten, individuell gefertigten Sicherheitsfenster und -türen ermöglichen einen hohen mechanischen Widerstand gegen Einbrüche. Dabei stellt die DIN EN 1627 die Anforderungen an die Eigenschaften und Montage einbruchhemmender Elemente.

Fenster und Türen werden entsprechend ihres Einbruchschutzes den zugehörigen Widerstandsklassen »resistant classes« (RC) zugeordnet. Die Widerstandsklassen differenzieren bestimmte Tätertypen sowie deren Tatverhalten und werden nach der Zeit definiert, die ein Element dem Einbruchversuch widerstehen kann, welche Einbruchwerkzeuge und -methoden verwendet werden und wie hoch die Intensität des Angriffes beim Einbruchversuch ist.

Unser Produktportfolio umfasst, dank intensiver Entwicklungsarbeit unserer Ingenieure, das Spektrum zwischen Produkten der RC2 und den hochkomplexen Produkten der RC3 und RC4 Widerstandsklassen. Die Einbruchprüfung für die Klassen RC3 und RC4 wurden durch ein unabhängiges Prüfinstitut durchgeführt und zertifiziert.

WIDERSTANDSKLASSEN



WIDERSTANDSKLASSE RC2

Gefährdungsstufe: niedrig
Tätergruppe: Gelegenheitstäter

PRÜFVERFAHREN NACH DIN EN 1627-1630

STATISCHE PRÜFUNG
Belastung pro Verriegelung: 300 kg

DYNAMISCHE PRÜFUNG
Belastung: 3 x 50 kg aus 450 mm

MANUELLE PRÜFUNG
Gesamtprüfzeit: 15 min
Werkzeugkontaktzeit: 3 min

HERGESTELLT AUS
Sipo-Mahagoni oder Eiche

VERGLASUNG
Durchwurfhemmende P4A-Verglasung nach DIN EN 356. Glassicherung durch Verkleben der Glasscheibe mit dem Glasfalz

AUFBOHRSCHUTZ
optional

KONSTRUKTIONSTYPEN
Eingangstüren, fest verglaste Rahmen, fest eingeschraubte Flügel, einwärtsöffnende Fenster als Dreh oder Drehkipp mit symmetrischem Mittelbund, einwärtsöffnende Terrassentüren als Dreh oder Drehkipp mit symmetrischem Mittelbund, Bronzeschwellen, Füllungen, Oberlichter mit verdeckt liegenden Motoren, Rollladenkästen, Hebe-Schiebe-Türen, Pfosten-Riegel-Fassaden

WIDERSTANDSKLASSE RC3

Gefährdungsstufe: mittel
Tätergruppe: Gewohnheitstäter

PRÜFVERFAHREN NACH DIN EN 1627-1630

STATISCHE PRÜFUNG
Belastung pro Verriegelung: 600 kg

DYNAMISCHE PRÜFUNG
Belastung: 3 x 50 kg aus 750 mm

MANUELLE PRÜFUNG
Gesamtprüfzeit: 20 min
Werkzeugkontaktzeit: 5 min

HERGESTELLT AUS
Eiche

VERGLASUNG
Durchbruchhemmende P6B-Verglasung nach DIN EN 356, die Mindestvoraussetzung für RC4 ist, bei KORN aber auch für RC3-Elemente eingesetzt wird. Glasfalzsicherung mit Edelstahlwinkeln, die baugleich in unseren RC4 Elementen verwendet werden

AUFBOHRSCHUTZ
optional

KONSTRUKTIONSTYPEN
Eingangstüren, fest verglaste Rahmen, fest eingeschraubte Flügel, einwärtsöffnende Fenster als Dreh oder Drehkipp mit symmetrischem Mittelbund, einwärtsöffnende Terrassentüren als Dreh oder Drehkipp mit symmetrischem Mittelbund, Bronzeschwellen, Füllungen, Oberlichter mit verdeckt liegenden Motoren, Rollladenkästen

WIDERSTANDSKLASSE RC4

Gefährdungsstufe: hoch
Tätergruppe: gewaltbereite Täter

PRÜFVERFAHREN NACH DIN EN 1627-1630

STATISCHE PRÜFUNG
Belastung pro Verriegelung: 1000 kg

DYNAMISCHE PRÜFUNG
Belastung: entfällt

MANUELLE PRÜFUNG
Gesamtprüfzeit: 30 min
Werkzeugkontaktzeit: 10 min

HERGESTELLT AUS
Eiche

VERGLASUNG
Durchbruchhemmende P6B-Verglasung nach DIN EN 356. Glasfalzsicherung mit Edelstahlwinkeln

BESONDERE KONSTRUKTIONSMERKMALE
Durchbohrschutz im Griffbereich enthalten, Falzverstärkung durch Armierungen

KONSTRUKTIONSTYPEN
Eingangstüren, fest verglaste Rahmen, fest eingeschraubte Flügel, einwärtsöffnende Fenster als Dreh oder Drehkipp mit symmetrischem Mittelbund, einwärtsöffnende Terrassentüren als Dreh mit symmetrischem Mittelbund, Bronzeschwellen, Füllungen, (Oberlichter mit verdeckt liegenden Motoren in RC3-Ausführung in Kombination mit RC4-Elementen darunter möglich)















BESCHUSSHEMMUNG



Wir bieten Sicherheit auf allerhöchstem Niveau und sind der richtige Partner, wenn es um die Realisierung noch so spezieller Anforderungen und Sonderkonstruktionen geht. Deshalb reicht das Produktspektrum von KORN LIGNUM SECURE bis in die höchsten, beschusshemmenden Widerstandsklassen.

Bei uns erhalten Sie individuell angefertigte Holzfenster und -türen bis zu Beschusswiderstandsklasse FB5. Höhere Widerstandsklassen müssen objektbezogen entwickelt werden.

KLASSENEINTEILUNG UND PRÜFBEDINGUNGEN BALLISTISCHER STANDARDS

KLASSE NACH DIN EN 1522	GLAS NACH DIN EN 1063	ART DER WAFFE	KALIBER ART DER MUNITION	ANZUWENDEDE PRÜFBEDINGUNGEN	
				Probengröße Splitterindikator Splitterindikatorstanz Prüftemperatur	500±5 x 500±5 mm 0,02 mm Aluminiumfolie mit 54 g/m² 500±10 mm hinter der Probe 18±5 °C
FB1	BR1	 Smith & Wesson M&P 22 LR Büchse	 .22 Long Rifle (LR) L/RN	Kaliber Masse der Munition Schussentfernung Anzahl der Treffer Auftreffgeschwindigkeit Trefferabstand	5,6 x 15 mm 2,6±0,1 g 10±0,5 m 3 360±10 m/s 120±10 mm
FB2	BR2	 Baretta 9 mm Parabellum Faustfeuerwaffe	 9 mm Luger FJ/RN/SC	Kaliber Masse der Munition Schussentfernung Anzahl der Treffer Auftreffgeschwindigkeit Trefferabstand	9 x 19 mm 8,0±0,1 g 5±0,5 m 3 400±10 m/s 120±10 mm
FB3	BR3	 Smith & Wesson .357 Magnum Faustfeuerwaffe	 .357 Magnum FJ/CB/SC	Kaliber Masse der Munition Schussentfernung Anzahl der Treffer Auftreffgeschwindigkeit Trefferabstand	9 x 33 mm 10,2±0,1 g 5±0,5 m 3 430±10 m/s 120±10 mm
FB4*		 Colt .44 Magnum Faustfeuerwaffe	 .44 Remington Magnum FJ/FN/SC	Kaliber Masse der Munition Schussentfernung Anzahl der Treffer Auftreffgeschwindigkeit Trefferabstand	10,9 x 33 mm 15,6±0,1 g 5±0,5 m 3 440±10 m/s 120±10 mm
FB5	BR5	 Colt M16 (AR15 Semi), 5.56 NATO AP Büchse	 .223 Remington FJ/PB/SCP1	Kaliber Masse der Munition Schussentfernung Anzahl der Treffer Auftreffgeschwindigkeit Trefferabstand	5,56 x 45 mm 4,0±0,1 g 10±0,5 m 3 950±10 m/s 120±10 mm
FB6*		 Heckler & Koch Model G3 7.62 NATO Büchse	 .308 Winchester FJ/PB/SC	Kaliber Masse der Munition Schussentfernung Anzahl der Treffer Auftreffgeschwindigkeit Trefferabstand	7,62 x 51 mm 9,5±0,1 g 10±0,5 m 3 830±10 m/s 120±10 mm
SCHROTFLINTE					
FSG	SG2	 Benelli 12 GA Shotgun Flinte	 12/70 Blei-Flintenlauf- geschoss (Brenneke)	Kaliber Masse der Munition Schussentfernung Anzahl der Treffer Auftreffgeschwindigkeit Trefferabstand	12 x 70 mm 31,0±0,5 g 10±0,5 m 3 420±20 m/s 125±10 mm

L: Blei | SC: Weichkern (Blei) | SCP1: Weichkern (Blei) mit Stahlpenetrator (Typ SS109) | HC1: Stahl-Hartkern, Masse 3,7±0,1 g, Härte größer als 63 HCR
FJ: Stahl-Vollmantel-Geschoss, plattiert | FJ: Tombak-Vollmantel-Geschoss | RN: Rundkopfgeschoss | CB: Kegelspitzzgeschoss | PB: Spitzkopfgeschoss | FN: Flachkopfgeschoss

* Um als FB4 oder FB6 klassifiziert zu werden, ist der Prüfkörper mit den beiden aufgeführten Kalibern zu prüfen.

KORN CONSULTING

INTERNATIONALE BERATUNGSKOMPETENZ

Wertvolle Beratungsgrundlage für Architekten und Garant für höchstindividuelle Lösungen. Unsere durchdachte Systematik, mit der wir anspruchsvolle Kundenwünsche erkennen.



KUNDENWÜNSCHE ERFÜLLEN

Um die technischen und ästhetischen Anforderungen unserer anspruchsvollen Kunden zu erfüllen, besteht die Möglichkeit, die Holzfenster und -türen unterschiedlich zu gestalten und auszustatten.

Je nach den Bedürfnissen des Bauherrn und Architekten wird das Fensterdesign für historische oder moderne Bauten entwickelt. Die Fenster und Türen können mit den Zusatzfunktionen wie Sicherheit, Lüftungsoptionen, Verdunkelung, Sonnen- und Insektenschutz sowie Schall- und Wärmedämmung ausgestattet werden. Durch die Kombinationen dieser Funktionen ergibt sich für den Bauherrn das perfekte Produkt, das seine Anforderungen erfüllt und ihm ein angenehmes Wohnempfinden garantiert.

Wir empfehlen den Architekten, uns möglichst zu einem frühen Zeitpunkt in den Beratungs- und Planungsprozess mit einzubeziehen, somit können von Beginn der Planung die individuellen Kundenwünsche berücksichtigt werden.

DESIGN UND TECHNIK

- Bänder
- Ansichten
- Materialitäten
- Produkte
- Profile

SONNENSCHUTZ

- Ext. Verschattungsrollos
- Klapppläden
- Rollläden
- Glas

LICHT

- Senkanlagen
- Große Öffnungen
- Verschiebbare Elemente

SICHERHEIT

- Alarmkomponenten
- Beschlägskomponenten
- Klapppläden
- Rollläden
- Glas

INSEKTENSCHUTZ

- Verschiebbare Screens
- Fest-Screens
- Screentüren
- Rollbare Screens

VERDUNKELUNGS- OPTIONEN

- Int. Verschattungsrollos
- Klapppläden
- Rollläden

LÜFTUNGSOPTIONEN

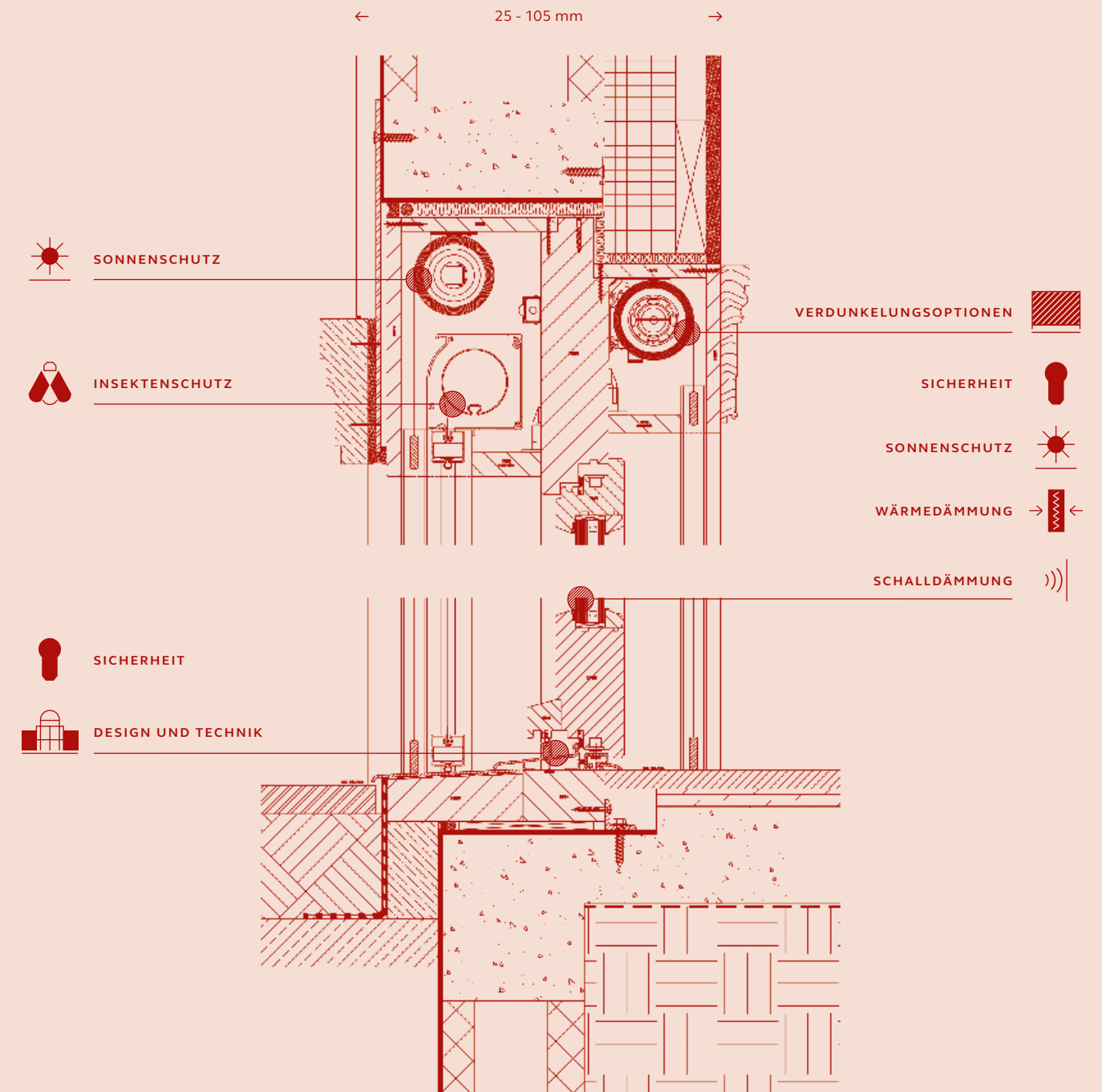
- Dreh und Kipp
- Versenkbar
- Motorisiert
- Faltbar
- Verschiebbar

SCHALLDÄMMUNG

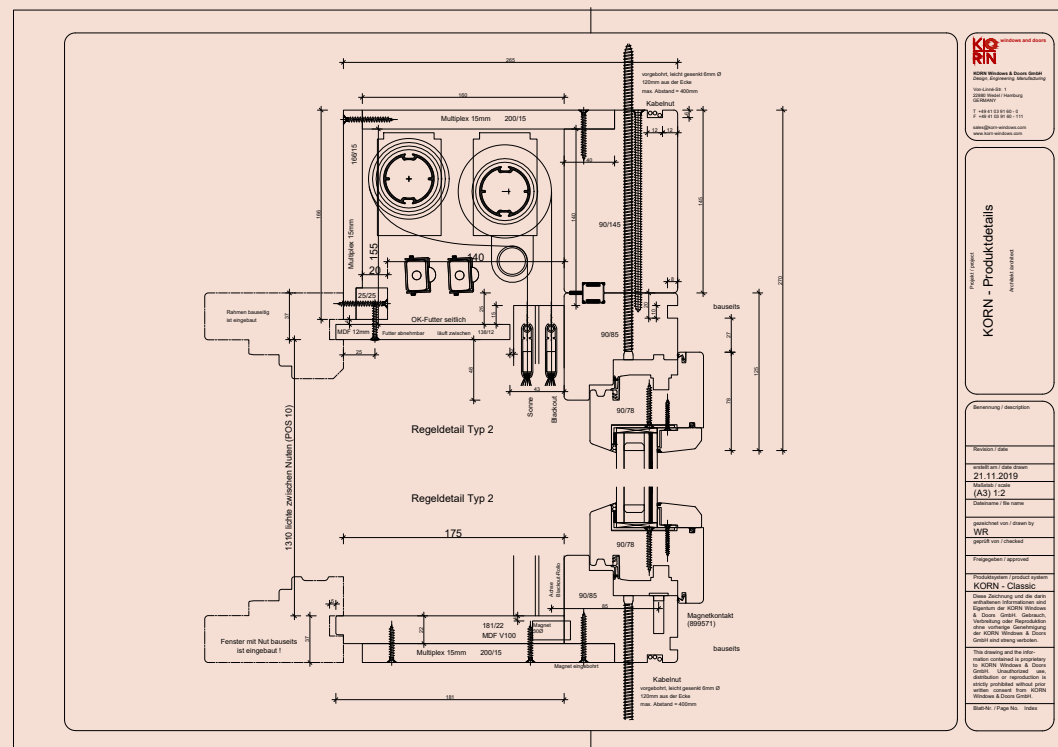
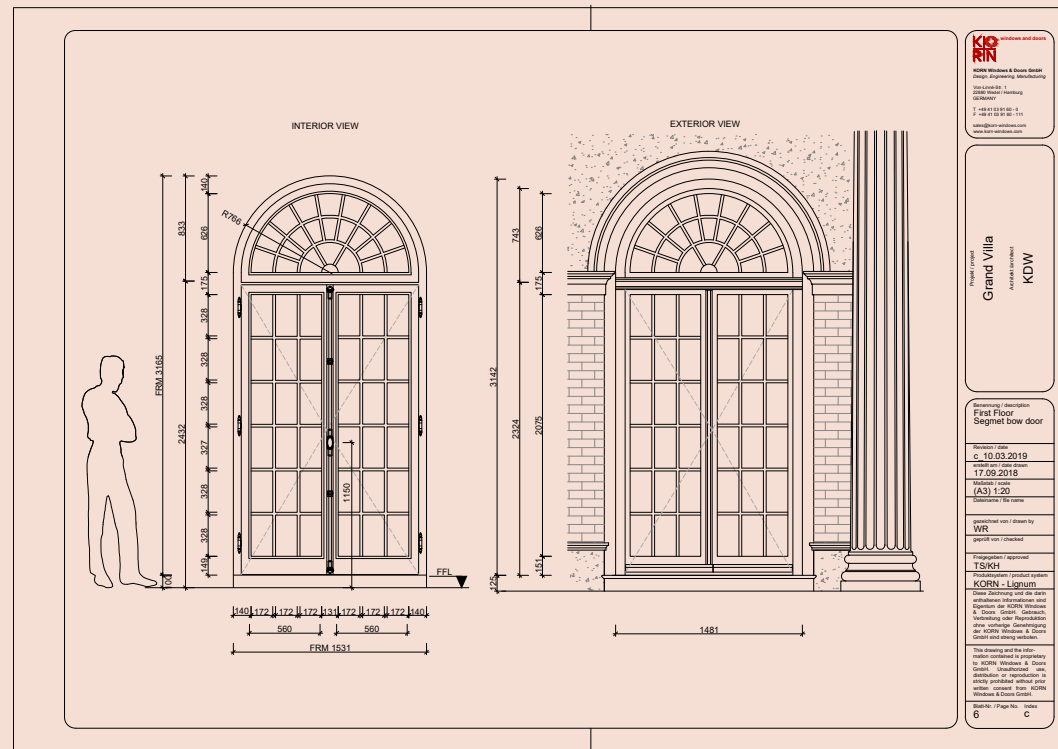
- Einbausituation
- Rollläden
- Dichtung
- Glas

WÄRMEDÄMMUNG

- Einbausituation
- Klapppläden
- Rollläden
- Glas



WERKPLANUNG



PROJEKTMANAGEMENT

Ab Planungsbeginn bieten wir den Architekten, Interieur Designern und Bauherren eine hoch kompetente Beratungs- und Planungsunterstützung bezüglich der technischen und gestalterischen Ausführung an. Die gemeinsam erarbeiteten Ergebnisse werden in eine von uns erstellte Werkplanung dokumentiert. Die Projektleiter koordinieren und überwachen den Bauablauf. Nach Abnahme bieten wir den Bauherren einen individuellen Wartungsvertrag für seine Fenster und Türen an.

DESIGN

- Zusammenspiel von Beratung und Musterpräsentation zur Konzeption des fertigen Projekts
- Ingenieurkompetenz (Vergleichsanalysen, Tragwerksplanung von übergroßen Einheiten)
- Präsentation Ausführungszeichnungen

PLANUNG

- Engagierte Projektmanager
- Zusammenarbeit mit dem Architekten zur Erstellung von Ausführungs- und Schnittzeichnungen mit dem hauseigenen CAD-Team
- Koordination von Lieferung und Montage mit dem Zeitstrahl des Bauherrn

PRODUKTION

- Herstellung unter strengen Qualitätskontrollrichtlinien
- Verwaltung aller Drittanbieter, z. B. Beschlagshersteller

MONTAGE

- Koordination des für die Lieferung zuständigen Installationsmanagers, einschließlich einer Standortuntersuchung vor der Installation
- Installation und Qualitätsprüfung durch hausinterne Servicetechniker
- Ein engagierter Projektleiter überwacht die endgültigen Anpassungen

LAUFENDE WARTUNG

- Umfassende Gewährleistung und ergänzende Wartungsinspektion im Gewährleistungszeitraum
- Kontinuierliches Wartungspaket und schneller Service nach Ablauf der Gewährleistungszeit

KORN WINDOWS AND DOORS

SECHS GRÜNDE

Warum sich unsere Kunden in Deutschland, Europa, den USA und weltweit für Fenster und Türen von KORN Windows and Doors entscheiden.

HOCHWERTIGE MATERIALIEN

Bei KORN kommen ausschließlich hochwertige Materialien zum Einsatz. Das gilt für die gewünschten Holzarten, für Lasuren und Lacke, für Gläser, Beschläge und Ausstattungskomponenten. Damit schaffen wir eine wichtige Grundlage, um die hohen Erwartungen anspruchsvoller Bauherrn und Architekten zu erfüllen.

VERARBEITUNGSQUALITÄT

Seit über 40 Jahren begleiten wir exklusive Bauvorhaben, zum Beispiel in Deutschland, Europa, den USA und Russland. Unsere Mitarbeiter können auf einen großen Erfahrungsschatz zurückgreifen. Fenster und Türen fertigen sie mit größter handwerklicher Sorgfalt an Präzisionsmaschinen. Allein zur Herstellung einer brillanten und dauerhaften Oberfläche der Holzrahmen nehmen wir neun Arbeitsschritte vor.

FORM UND ARCHITEKTUR

Die Ingenieure von KORN entwickeln Fenster und Türen in enger Zusammenarbeit mit Architekten und Bauherrn. Die fertigen Produkte erfüllen die jeweils gewünschten architektonischen und funktionalen Kriterien: Sprossenfenster mit hocheffizienter Sicherheitstechnik gliedern sich nahtlos in eine klassische Fassade ein. Die großzügigen Fensterfronten der modernen Stadtvilla lassen sich vollständig im Boden versenken.

FUNKTION

Für den Einsatz an den schönsten und häufig auch klimatisch extremen Orten dieser Erde haben wir zum Beispiel hurrikanerprobte Fenster und Türen entwickelt. Technisch ausgeklügelte Sicherheits- und Alarmsysteme, elektrische Antriebe sowie Insekten- und Sonnenschutz werden mit höchstem ästhetischen Anspruch integriert. Sicherheitssysteme bleiben für den Betrachter vollständig unsichtbar.

PLANUNG UND BAUABWICKLUNG

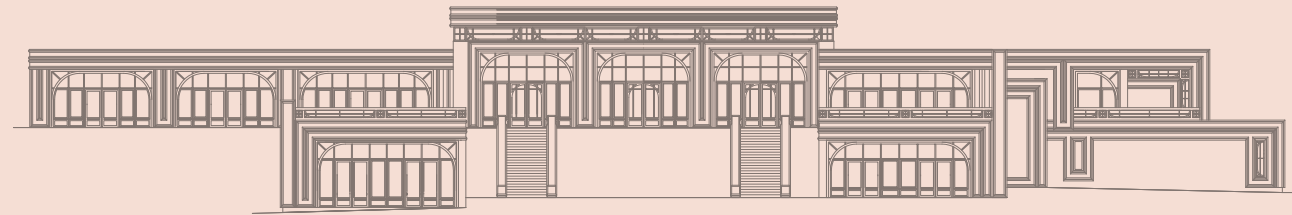
KORN ist seinen Kunden während des gesamten Bauvorhabens ein kompetenter und zuverlässiger Partner. Bereits in der Planungsphase stehen wir den Architekten mit unserem speziellen Know-how zur Seite. Wir erstellen detaillierte Werkpläne für die zu fertigenden Fenster und Türen. Erfahrene Repräsentanten und ein Montage- und Serviceteam vor Ort sichern die reibungslose Projektabwicklung.

ENTWICKLUNG

Aufgrund kontinuierlicher Forschung und Entwicklung können wir Ihnen stets exklusive und einzigartige Produkte anbieten. Inspiriert werden wir von den anspruchsvollen Wünschen unserer Kunden und Architekten – ebenso wie von aktuellen technischen Errungenschaften und besonderen klimatischen Gegebenheiten. Immer ist uns dabei das perfekte Zusammenspiel von Funktionalität und Design ein besonderes Anliegen.

INTERNATIONALE PROJEKTE

Unsere internationalen Kunden inspirieren uns stets das Außerordentliche zu schaffen.



Russland



USA



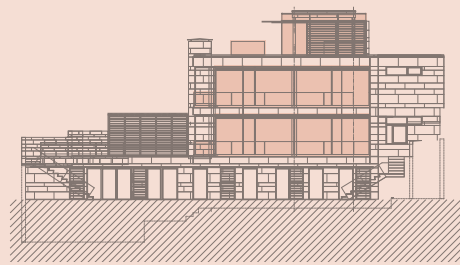
USA



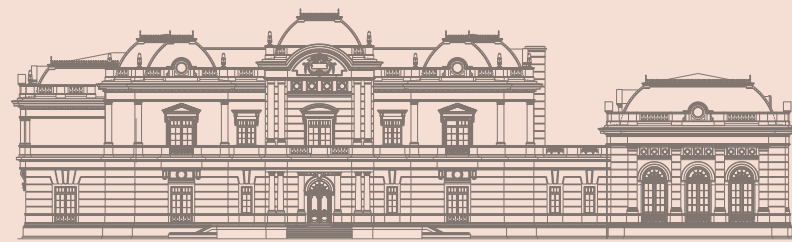
Russland



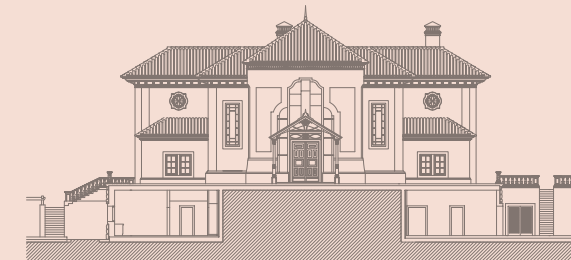
Spanien



Deutschland



Russland



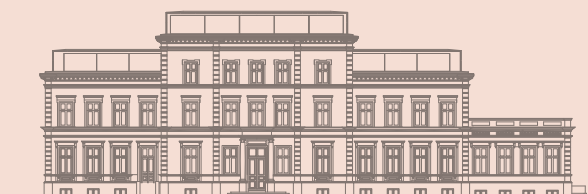
Spanien



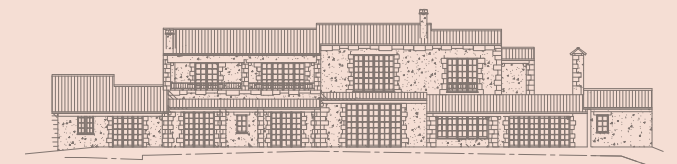
Schweiz



Schweiz



Deutschland



Frankreich

KORN Windows & Doors GmbH

Von-Linné-Straße 1
22880 Wedel/Hamburg
Germany

T +49 (0) 41 03 91 60-0
info@korn-windows.com
www.korn-windows.com