

# Technische Planungsunterlagen





Vielen Dank für Ihr Interesse an unseren technischen Planungsunterlagen. Wie gewünscht erhalten Sie ausführliche technische Informationen und Details zu unseren Produkten für die Bekleidung von Dach, Wand und Fassade.

Überzeugen Sie sich selbst von den vielfältigen Möglichkeiten, die Ihnen unser Programm bietet und verwirklichen Sie gemeinsam mit uns Ihre Vorstellungen!

Durch individuelle Fertigung und Werkzeugauswahl bieten wir Ihnen nahezu unzählige Gestaltungsmöglichkeiten für

- Profilierung
- Struktur
- Oberflächenbeschichtung
- Material
- Formgebung
- Lochungen und Prägungen
- Fugen- und Randausbildungen

u.v.a.m.

Besuchen Sie auch unsere Internetseite! Unter **www.laukien.de** finden Sie Informationen zu unseren Neuheiten und andere aktuelle Meldungen.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne unter Tel. +49 431 7187-0 zur Verfügung. Unsere Kolleginnen und Kollegen der technischen Fachberatung und unseres Außendienstes informieren Sie gerne vor Ort.

Pappelweg 2 39288 Burg Tel.: +49 3921 93 84-0 Fax: +49 3921 93 84-650 Fehrenkamp 12 49434 Neuenkirchen Tel.: +49 54 93 98 77-0 Fax: +49 54 93 98 77-350

www.laukien.de info@laukien.de

### Ideas for Roof · Wall · Façade



Thank you very much for your interest in our technical planning documents. Providing you technical information and details regarding our products used for roofs, walls and façades.

Convince yourself of the various options offered by our extensive product range and realise your ideas together with us!

Due to a customised production and selection of tools we are able to offer you a nearly endless variety of designs for

- shaping
- structure
- surface coating
- material
- design
- perforation and embossing
- design of joints and edges
- etc.

Have a look at our homepage, too! On **www.laukien.de** you will find information about our novelties and further current news.

If you have any queries, please do not hesitate to contact us on +49 431 7187-0. Our staff members of the technical customer service will be happy to help you.



Pappelweg 2 39288 Burg Tel.: +49 3921 93 84-0 Fax: +49 3921 93 84-650 Fehrenkamp 12 49434 Neuenkirchen Tel.: +49 54 93 98 77-0 Fax: +49 54 93 98 77-350



### **English translation of Key Terms**

You find the English translation of the most important key terms used in these technical planning documents on the inside of this fold-out section. Please keep this section unfolded to have the translations of the key terms at hand while browsing through the Planning Folder.

# **English translation of Key Terms**

German	-	English
2 - Komponenten Lack	-	2 component coating
Abwicklung	-	flat pattern of sheet metal blank
Aluzink	-	alu zinc
Anwendungsbeispiele	-	examples of application
Attika	-	parapet
Außenecke	-	outside corner
Baubreite	-	constructional width
Befestigungsmittel, Befestiger	-	fastener
Belastungstabelle	-	load table
Bemessungstabelle	-	table of measurements
Blank	-	blank
Dachanschlüsse	-	roof connection
Farbkarten	-	color chart
Fassaden - und Dachprofile	-	profiles for façade and roof
Fassadenbleche	-	façade panels
Festpunkt	-	fixed point
First	-	ridge
gelocht	-	perforated
geprägt	-	embossed
Gleitpunkt	-	sliding point
Haltefeder	-	retaining clip
Innenecke	-	inside corner
Kantteile Dach	-	flashings for roof
Kantteile Fassade	-	flashings for façade
Kantung	-	folded part
kombinierbar	-	combinable
Konsole	-	wall bracket
Konstruktionsbeispiele	-	design examples
Kopfkantung	-	end folding slot holes
Langlöcher Leibung	-	reveal
Lieferlänge	_	delivered length
Lieferprogramm	-	delivery program
Materialdicke	_	material thickness
Metalllack	_	metallic polyester coating
mikroliniert	_	micro-ribbed
mit/ohne Schattenfuge	_	with/without shadow gap
Modulleiste	-	installation rail
Nichtrostender Stahl	_	stainless steel
Ortgang	-	verge
Paneelbreite	-	panel width
Polyesterlack	-	polyester coating
Profilhöhe	-	profil height
Pulverbeschichtung	-	powder coating
PVDF	-	PVDF coating
Schutzfolie	-	protective film
Sockel	-	base
Sohlbank	-	sill
Strangpressprofile	-	extruded aluminium profiles
Sturz	-	lintel
Tafelbreite	-	panel width
Titanzink	-	titanium zinc
Tragprofile	-	support profile
Traufe	-	eaves
Unterkonstruktion (Abbr.: UK)	-	subconstruction
verdeckte Befestigung	-	concealed fastening
Verlegeanleitung	-	installation guidelines
vorbewittert	-	preweathered
walzblank	-	mill finish

Wandanschlüsse

wall connection watertrap



0

Allgemeine Hinweise

0.0

Mit dem LAUKIEN Metallprogramm bieten wir Ihnen Bauelemente für die funktionelle Bekleidung und individuelle Gestaltung von Fassade, Dach und anderen Teilen der Gebäudehülle.

Zahlreiche Trapezprofile, Wellprofile, Paneele, Kassetten und Strangpressprofile aus Metall bilden unser umfangreiches Programm an Bekleidungselementen. Für die Gestaltung architektonisch hochwertiger Fassaden, einem unserer Schwerpunkte, bieten wir darüber hinaus reichhaltiges Zubehör.

Maßgeblich für die Entwicklung unserer Produkte sind Ihre Wünsche. Wir bieten nicht nur ein außerordentlich breites Standardsortiment, sondern orientieren uns bei der Entwicklung unserer Produkte an aktuellen Trends und individuellen Entwürfen.

Im Kapitel 2 dieses Ordners, das sich mit Konstruktionsbeispielen an Planer, Konstrukteure und Verarbeiter wendet, geben wir Anregungen für die Planung und Umsetzung von hinterlüfteten Fassadenbekleidungen.

Hinweis: Da in den unterschiedlichen Ländern voneinander abweichende Richtlinien, Normen und Vorschriften bestehen, lassen sich die statischen Anforderungen an das Material des Bekleidungselements, die Befestiger, die Unterkonstruktion und die erforderlichen Befestigungsmittel im tragfähigen Verankerungsgrund immer nur an den Gegebenheiten des jeweiligen Bauvorhabens klären. So sollte zum Beispiel je nach Gebäudehöhe und den davon abhängigen Windlasten eine objektbezogene Statik erstellt werden. Außerdem sollten die Richtlinien für Fassadenbekleidungen beachtet werden.

0

### **Produktion und Vertrieb**

0.1

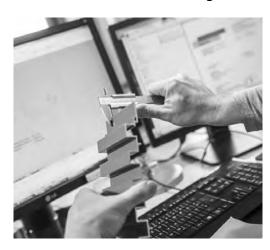
Ausgangsmaterial für unsere Bekleidungselemente aus Metallblech sind Flachbänder aus Aluminium und Stahl. Die Beschichtung erfolgt im Coil-Coating-Verfahren in einer Vielzahl unterschiedlicher Farben und Qualitäten. Zudem fertigen wir unsere Produkte aus Kupfer, Zink und aus Edelstahl. Durch die Anzahl der Produkttypen, die unterschiedlichen Materialien und zahlreichen lagermäßigen Farben verfügen wir über nahezu 2.000 Produkt-Varianten.





Unsere Produktionsstätten liegen in Kiel und in Burg, bei Magdeburg. Durch die **eigenen Produktionsanlagen** können wir schnell und flexibel auf die Wünsche unserer Kunden reagieren. Mit den neuesten Maschinen und Herstellungsverfahren produzieren wir qualitativ hochwertige Metall-Bekleidungen für Dach, Wand und Fassade. Die Lieferung erfolgt überwiegend mit eigenen Fahrzeugen.

Rund 20 Kollegen im Außendienst und mehr als 30 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Innendienst betreuen unsere Kunden. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Anwendungstechnik





und im Technischen Außendienst bieten zusätzliche Unterstützung bei komplexeren technischen Aufgaben, auch an der Baustelle.



Werkstoffe

0.2

Für unsere LAUKIEN Dach- und Fassadenprodukte aus Aluminiumblech verwenden wir Bleche und Bänder nach DIN EN 485 Teil 2.

Nach DIN EN 485 gibt es eine Vielzahl unterschiedlicher Aluminiumlegierungen, die für die Profilierung von Dach-, Wand- und Fassadenprofilen geeignet sind. Ohne besonderen Nachweis gelten die Legierungen EN AW-3004 (AlMn 1 Mg 1, AlMn 1 Mg 1 Cu), EN AW-3005 (AlMn 1 Mg 0,5) und EN AW-5005A (AlMq 1) mit einem Mindestwert der 0,2% - Dehngrenze von 165 N/mm2 als geeignet. Unsere LAUKIEN Strangpressprofile bestehen aus Aluminium - Legierungen gemäß DIN EN 573.

Vormaterial unserer LAUKIEN Dach- und Fassadenprodukte aus Stahlblech sind Bleche und Bänder nach DIN EN 10346. Für bandbeschichtete Stahlbleche wird Material der Güte S 320 + Z mit einer Zinkauflage von 275 g/m², ZM 130/140 und AZ 150 gemäß DIN EN 10346, sowie Aluzink (AZ) 185 nach DIN EN 10346 verwendet. Das Vormaterial halten wir in verschiedenen Materialdicken und Beschichtungsvarianten vor.

Produkte aus Kupfer, Zink oder Edelstahl stellen wir auf Anfrage her. Bei Produkten aus Edelstahlblech handelt es sich um Material nach Werkstoffnummer 1.4301 gemäß DIN EN 10088. Werden Materialien in anderen Qualitäten und Beschaffenheiten als in den bereits genannten gewünscht, ist eine entsprechende Materialbeschaffung möglich.

Hinweis: Die unterschiedlichen Materialdicken und Beschichtungsarten ermöglichen eine optimale Auswahl unserer Produkte für den jeweiligen Einsatzort. Die zur Bemessung notwendigen Materialkenndaten sind Bestandteil unserer Bemessungs- und Belastungstabellen im Internet.



0

Korrosionsschutz

0.3

Produkte aus blankem **Aluminiumblech** bilden an der Oberfläche eine natürliche Oxidschicht, die vor Korrosion schützt. Durch eine Bandbeschichtung der Aluminiumbänder wird eine zusätzliche Farbgebung erzielt. Durch eine Vielzahl an Farbvarianten und Effektlacken ergeben sich vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten. Neben 25  $\mu$ m Polyesterlackbeschichtungen bieten wir hochwertige Lacksysteme wie PVDF oder PUR / PA an.

Bei Produkten aus **Stahlblech** sorgt die Verzinkung in Verbindung mit der Bandbeschichtung für einen entsprechenden Korrosionsschutz. Auch diese Materialien führen wir in zahlreichen Beschichtungs- und Farbvarianten.

Wir **beraten Sie gerne**, welche Möglichkeiten sich für Ihre Anwendung bieten!

<u>Hinweis:</u> Die Korrosionsbeständigkeit unterteilt sich in fünf Klassen, RC1 bis RC5, und ist in der DIN EN 10169 "Kontinuierlich organisch beschichtete (bandbeschichtete) Flacherzeugnisse aus Stahl" geregelt. Sie ist unter anderem abhängig von der Qualität des metallischen Überzugs, der Beschichtungsdicke und der Anzahl der Lackschichten.

	Belastung	Lage
RC 1	unbedeutend	Innenraum ohne besondere Ansprüche
RC 2	gering	Land-Atmosphäre
RC 3	mäßig	Stadt-Atmosphäre
RC 4	stark	normale Industrie-Atmosphäre
RC 5	sehr stark	aggressive Industrie-Atmosphäre, Meeresküsten-Atmosphäre



0

### Beschichtungssysteme, Farben und anti - condens Vlies

0.4

Das **Bandbeschichtungsverfahren** oder Coilcoating-Verfahren verbindet in hohem Maße Umweltverträglichkeit mit Wirtschaftlichkeit. Kaltgewalztes, elektrolytisch verzinktes oder schmelztauchveredeltes Stahlband wird in einem kontinuierlichen Arbeitsgang gereinigt, chemisch vorbehandelt und beidseitig durch ein- oder mehrmaliges Auftragen flüssiger Beschichtungsstoffe und anschließender Wärmebehandlung beschichtet. Im Rahmen dieses Produktionsverfahrens werden Lacksysteme mit verschiedenen Schichtdicken, Oberflächenstrukturen und Qualitäten hergestellt.

Beschichtungssystem auf Stahlblech	Gesamt- schichtdicke	Korrosionsbeständigkeits- kategorie nach DIN EN 10169	Oberfläche
Aluzink 185	25 μm	RC4	zinkblume
Granidur	50 μm	RC5	leicht strukturiert
Polyesterlack	25 μm	RC3	glatt
Polyesterlack	30 μm	RC3	matt (bauhausstil)
PVDF	25 μm	RC3	glatt

Sowohl die **Farben** für Bauelemente aus Stahlblech als auch für Bauelemente aus Aluminiumblech gemäß unseres Lieferprogramms sind lagermäßig vorhanden. Ihre Wunschfarbe ist nicht dabei? Kein Problem. Wir liefern unter Berücksichtigung der Mindestabnahmemenge und eventuell längerer Lieferzeiten zahlreiche weitere Farben bis hin zu individuell ausgemusterten Farben.

Für alle 25 μm-Beschichtungen kann es erforderlich sein, die Oberfläche für Bearbeitung und Transport besonders zu schützen. Dies erfolgt mit einer **speziellen Schutzfolie**, die vor der Weiterverarbeitung des Materials auf die Sichtseite aufgebracht wird. Es ist zwingend notwendig, die Folie nach der Montage unverzüglich zu entfernen, da sie ansonsten zu Verfärbungen auf der Oberfläche führen kann und später gegebenenfalls nur schwer zu entfernen sein wird.

Unser **anti - condens Vlies** wird auf Wunsch auf der Rückseite unserer Wellprofile, Trapezprofile oder unseres Pfannenprofils aufgebracht. Im Innenraum des Gebäudes entstehende Feuchtigkeit (Kondensat) wird von dem Vlies aufgenommen und bei entsprechender Unterlüftung des Dachraumes wieder an die Raumluft abgegeben. Ein Abtropfen wird verhindert. Um kapillar eindringende Feuchtigkeit zu verhindern, ist die seitliche Überdeckung ausgespart. Am Trauf- und Firstende der Profile wird ein thermischer Trennschnitt\* eingebracht. Als weitere Variante steht ein Rückschnitt\* (200 mm) zur Verfügung, um das Einziehen der Feuchtigkeit zu verhindern.

<sup>\*</sup>Nicht beim Pfannenprofil.

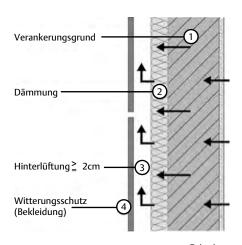
Vorgehängte hinterlüftete Fassade (VHF)

0.5

0

Wesentliches Kennzeichen der vorgehängten hinterlüfteten Fassade (VHF) ist die konstruktive Trennung der beiden Komponenten Dämmung (Wärme-, Kälte-, Brandschutz) und Bekleidung (Witterungsschutz). Der zwischen den Komponenten angeordnete Hinterlüftungsraum regelt den Feuchtehaushalt im Baukörper. Durch den herrschenden Luftstrom werden Bau- und Nutzungsfeuchte zuverlässig abgeführt. Feuchte Außenwände trocknen in kürzester Zeit aus, ein optimales Innenraumklima ist sichergestellt.

Der Hinterlüftungsspalt beträgt nach DIN 18516 mindestens 2,0 cm. Die Be- und Entlüftungen am Sockel und am Dachrand, beziehungsweise am Tür- oder Fenstersturz sowie an der Fensterbank weisen mindestens 50 cm<sup>2</sup>/m auf. Durch Einlegen eines Lochbleches mit dem entsprechenden Lüftungsquerschnitt wird diese Vorgabe in der Regel erreicht.



Vorgehängte hinterlüftete Fassade (VHF)

### Vorteile der vorgehängten hinterlüfteten Fassade (VHF)

#### Wärmeschutz

Für unterschiedliche energetische Anforderungen kann das System der vorgehängten hinterlüfteten Fassade (VHF) mit einer individuell bemessenen Dämmung ausgeführt werden. Jede gewünschte Dämmstoffdicke ist einsetzbar, so dass die Vorgaben der aktuellen Energieeinsparverordnung in der Regel problemlos erreicht werden können.

### **Tauwasserschutz**

Konstruktiv bewirkt eine vorgehängte hinterlüftete Fassade (VHF) einen von innen nach außen abnehmenden Dampfdiffusionswiderstand. Bau- oder Nutzungsfeuchte werden durch den Hinterlüftungsraum abgeführt, das Innenraumklima optimiert. Die Funktion der Dämmung ist nachhaltig sichergestellt.



0

### Vorgehängte hinterlüftete Fassade (VHF)

0.5

### Regenschutz

Die vorgehängte hinterlüftete Fassade (VHF) zählt normativ zur Beanspruchungsgruppe III nach DIN 4108-3. Sie ist schlagregendicht. Im Hinterlüftungsraum zwischen Dämmung und Bekleidung (Witterungsschutz) wird Feuchtigkeit zügig abgeführt.

#### Schallschutz

Bei der vorgehängten hinterlüfteten Fassade (VHF) kann das Schalldämmmaß in Abhängigkeit von Dämmschichtdicke, Masse der Bekleidung und dem Anteil offener Fugen auf bis zu 14 dB gesteigert werden.

### Nachhaltigkeit

Umweltpolitische Ziele werden sowohl bei Neubauten als auch bei Sanierungsmaßnahmen durch den Einsatz von vorgehängten hinterlüfteten Fassaden (VHF) erfüllt. Durch die mögliche Reduzierung von Heizenergie kann der Kohlendioxidausstoß verringert werden.

Häufig werden staatliche und regionale Förderprogramme für energetische Fassadensanierungen zur Verfügung gestellt.

#### Wirtschaftlichkeit

Die Aspekte der Wirtschaftlichkeit finden sich auch in den Anforderungen des nachhaltigen Bauens wieder. Ihre lange Lebensdauer, die großen Instandhaltungsintervalle und eine spätere Rückführung der Komponenten in ihre Wertstoffkreisläufe sind hierbei die wesentlichen Vorzüge der vorgehängten hinterlüfteten Fassade (VHF).

#### Kostensicherheit

Die Kalkulation für die Errichtung einer vorgehängten hinterlüfteten Fassade (VHF) ist, auch im Falle einer Sanierungsmaßnahme, grundsätzlich eine exakte Kostenplanung. Darüber hinaus bietet die vorgehängte hinterlüftete Fassade (VHF) weitere Vorteile, wie beispielsweise die weitestgehend witterungsunabhängigen Ausführungsabläufe, die wirtschaftlich kurzen Standzeiten der Montagegerüste, die geringen Entsorgungsaufwendungen während der Bauphase, die geringen Folgekosten aufgrund der langen Wartungsintervalle und somit die langfristige Werterhaltung und Wertsteigerung Ihres Gebäudes.



0

### Maßtoleranzen und Verarbeitung

0.6

Unser Kantteilmaterial, sowohl als Tafelmaterial als auch als Coil-Material, haben wir in verschiedenen Beschichtungssystemen und Farben als Lagerware vorrätig. Hier halten wir uns an die zulässigen Maß- und Formtoleranzen für Zuschnitte nach DIN EN 10143 für Stahl und DIN EN 485 für Aluminium. Für Stanzteile gelten die Toleranzvorgaben gemäß der DIN 6930.

Die Mindestbiegeradien für Metallprofile sind abhängig von der Legierung, Blechdicke und vom Beschichtungssystem des Vormaterials.

Bei der Fertigung unserer LAUKIEN Trapez- und Wellprofile sowie des LAUKIEN Steckpaneel PLUS® halten wir die Toleranzvorgaben der DIN EN 1090 "Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken" ein. Für die individuellen LAUKIEN Fassadenprodukte gelten die Toleranzvorgaben der DIN EN 508 "Dachdeckungs- und Wandbekleidungsprodukte aus Metallblech".

Unser Qualitätsmanagementsystem, die werkseigene Produktionskontrolle sowie die regelmäßige Fremdüberwachung durch unabhängige Prüfinstitute, gewährleisten die gleichbleibend hohe Qualität unserer Produkte.

Hinweis: Gemäß Bauordnungsrecht ist für Metallleichtbaukonstruktionen im Bereich von Dächern, Wänden und Decken ein Standsicherheitsnachweis mit Nachweisen der Verankerung und Befestigung zu führen.

Die Nachweisverfahren und Tragfähigkeitswerte sind den geltenden Normen und Regelwerken (z.B. DIN EN 1990, DIN EN 1993, DIN EN 1999 oder technischen Zulassungen) zu entnehmen. Unter www.laukien.de sind Regelwerke und Tragfähigkeitswerte, wie z.B. Belastungstabellen, Typenprüfungen und Zulassungen, für die LAUKIEN Profile hinterlegt. Die dazu notwendigen Werte der Einwirkungen aus Wind- und Schneebelastung werden aus der geltenden Normenreihe der DIN EN 1991 ermittelt und sind für das geplante Bauvorhaben festzulegen.

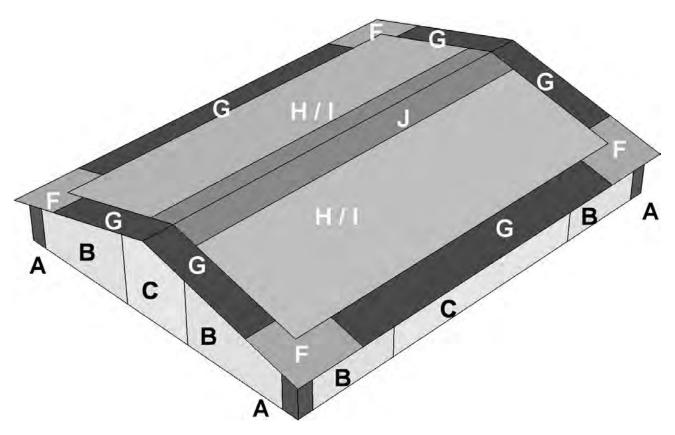


Maßtoleranzen und Verarbeitung

0.6

0

Abbildung: Gebäude mit Kennzeichnung der verschiedenen Lastbereiche Darstellung der Dach- und Wandbereiche nach DIN EN 1991-1-4



- A Eckbereiche der Wandflächen
- B Randbereiche der Wandflächen
- C Normalbereiche der Wandflächen
- F Eckbereiche der Dachflächen
- G Randbereiche der Dachflächen
- H Normalbereiche der Dachfläche Luvseite
- I Normalbereiche der Dachfläche Leeseite
- J Firstbereich



0

### Maßtoleranzen und Verarbeitung

0.6

Bei der Verarbeitung von Dach- und Wandelementen sind die LAUKIEN Verlegehinweise und die Fachregeln des IFBS (Internationaler Verband für den Metallleichtbau) zu beachten. Grundsätzlich ist bei der Montage von Metallprofilen eine einheitliche Verlegerichtung einzuhalten.

Temperaturbedingte Längenänderungen, insbesondere bei Aluminiumprofilen, sind unbedingt zu berücksichtigen. Es existieren zahlreiche Möglichkeiten, um durch die Wahl der Dimensionen und Abstände der Bekleidungselemente sowie durch die Ausgestaltung von An- und Abschlüssen an das Gebäude die temperaturbedingte Längenausdehnung aufzufangen und dabei gezielt gestalterische Akzente zu setzen. Durch Einsatz geeigneter Systeme für die Unterkonstruktion und Befestigung können diese Effekte zudem gezielt abgemildert werden.

Ab Kapitel 2.1 Konstruktionsbeispiele finden Sie eine Vielzahl von möglichen Detailausbildungen für Stöße, Außen- und Innenecken, Leibungen, Sturz-, Sockel- und Sohlbankbereiche sowie Dachdetails.



0.0 General information

With the LAUKIEN metal program we offer you structural elements for the functional cladding and individual design of façade, roof and other parts of the building envelope.

Our extensive product range of cladding elements comprises numerous trapezoidal profiles, corrugated profiles, panels, cassettes and extruded profiles made of metal. In addition, we offer a wide range of accessories for the design of architecturally high-quality façades, one of our main focuses.

Your requests are decisive for us when developing our products. We not only offer an extraordinarily broad range of standard products but also focus ourselves on current trends and individual design when developing our products.

In section 2 of this file which addresses designers, engineers and processing companies with examples for various designs, we offer suggestions for planning and realizing rear-ventilated curtain façade claddings.

Note: As there are different directives, standards and provisions in various countries the static requirements regarding the material of the cladding element, the fastening elements, the substructure and fasteners required for the load-bearing anchoring base can only be clarified when considering the given factors of the respective project. Therefore, for example, an object-related structural analysis based on the height of construction and the resulting wind loads should be prepared. Furthermore the specific directives and rules for façade claddings must be considered.

### 0.1 Production and sales

Primary material for our cladding elements made of metal strips are flat sheets of aluminium and steel. The coating is done by means of the coil-coating procedure in various colours and grades. Furthermore we manufacture our products from copper, zinc and high-grade steel. Due to the number of product types, the various materials and numerous colours we keep in stock we can offer **nearly 2,000 product variants**.





Our production sites are located in Kiel and in Burg, close to Magdeburg. Due to our **own production facilities** we are able to quickly and flexibly react to our customers' requests. With state-of-the-art equipment and production processes we produce high-quality metal claddings for roof, wall and façade. The shipments are predominantly made by our own vehicles.

About 20 members of staff in the field service and more than 30 office-based sales consultants are in charge of our customers. Staff members in the departments applications engineering and





technical customer service provide additional support for more complex technical tasks, if required even on the construction site.



0.2 **Materials** 

For our LAUKIEN Roof and Façade Products made of aluminium sheets we use sheets and strips according to DIN EN 485 Part 2.

There is a large number of different aluminium alloys according to DIN EN 485 which are suitable for shaping roof, wall and façade profiles. Without requiring particular certificates the alloys EN AW-3004 (AlMn 1 Mg 1, AlMn 1 Mg 1 Cu), EN AW-3005 (AlMn 1 Mg 0,5) and EN AW-5005A (AlMg 1) with a minimum of 0.2% proof stress of 165 N/mm<sup>2</sup> are deemed to be suitable.

Our LAUKIEN Extruded Profiles consist of aluminium alloys according to DIN EN 573.

Primary material for our LAUKIEN Roof and Façade Products made of steel sheets are sheets and strips according to DIN EN 10346. For coil-coated steel sheets materials of the grade S 320 + Z with a zinc coating of 275 g/m², ZM 130/140 and AZ 150 according to DIN EN 10346 as well as aluminium-zinc (AZ) 185 according to DIN EN 10346 are used. Primary materials are held available in various material thicknesses and coating systems.

Products made of copper, zinc or high-grade steel we manufacture on request. For products made of high-grade steel sheets we use material with the material code 1.4301 according to DIN EN 10088. If materials having other qualities and properties than the ones stated above are required we are able to procure the respective materials.

Note: The various material thicknesses and coating systems enable an optimum selection of our products for the respective place of installation. The material specifications necessary for the design are part of our design charts and load charts on our website.



0.3 Corrosion Protection

Products made of bright **aluminium plate** form a natural oxide layer at the surface protecting the surface from corrosion. By coil-coating the aluminium strips an additional colouring is achieved. Due to the high number of colour variants and special top coats there is a wide scope for design. In addition to coatings with 25  $\mu$ m of polyester coating we offer high-grade coating systems such as PVDF or PUR / PA.

Zinc-coating combined with coil-coating ensures a respective protection against corrosion for products made of **steel sheets**. We also offer various coating and colour variants for these materials.

We would like to provide advice to you what options are available for your application!

<u>Note:</u> The resistance to corrosion is subdivided into five categories, RC1 to RC5, and is governed by the standard DIN EN 10169 "Continuously organic coated (coil-coated) steel flat products". Among others it depends on the quality of the metallic coating, the coating thickness and the number of the coating layers.

	Belastung	Lage
RC 1	insignificant	Interior without special requirements
RC 2	low	Country atmosphere
RC 3	moderate	City atmosphere
RC 4	strongly	Industrial atmosphere
RC 5	very strong	Aggressive industrial atmosphere, sea coast atmosphere



0.4 Coating systems, colours and anti - condensation fleece

The **coil-coating procedure** combines environmental compatibility with efficiency to a great extent. Cold-rolled electro-galvanized or hot-dip coated steel strips are cleaned, chemically pre-treated and coated by applying one or several layers of liquid coating materials in a continuous process. Afterwards a heat treatment follows. By means of this production process coating systems with various film thicknesses, surface structures and quality grades are produced.

Coating system on steel sheet	Overall layer thickness	Corrosion resistance category according to DIN EN 10169	Surface
Alu zinc 185	25 μm	RC4	spangle pattern
Granidur	50 μm	RC5	slightly structured
Polyester coating	25 μm	RC3	smooth
Polyester coating	30 μm	RC3	matt (bauhausstil)
PVDF coating	25 μm	RC3	smooth

Both the **colours** for structural elements made of steel sheets and also the ones for structural elements made of aluminium sheets are available from stock according to our supply program. You haven't found your desired colour? No problem. Subject to our minimum order quantity and perhaps with longer delivery periods we supply many other colours up to colours individually sampled. For all 25  $\mu$ m-coatings it may be necessary to protect the surface prior to further processing and transport. This is done by means of a **special protection film** which is attached to the visible face of the material prior to processing. It is mandatory to remove the film immediately after installation as otherwise it may cause discolouration on the surface and removing the film may become difficult at a later date.

On request, our **anti - condensation fleece** is applied on the back of our corrugated profiles, trapezoidal profiles or our tile profile. The moisture produced inside the building (condensate) is absorbed by the fleece and released to the ambient air if the attic is adequately ventilated. Any dripping is prevented. To avoid water to become capillary absorbed in the overlap the anti-condensation fleece is recessed in the area of the lateral cover. At the end of the profiles at the roof ridge and the eaves a thermal split cut\* is implemented. A further alternative is a recess cut\* (200 mm) to avoid the intrusion of moisture.

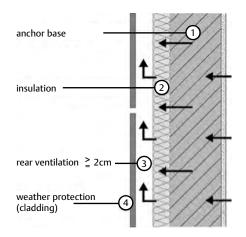
\*Not for the tile profile.



#### Rear-ventilated curtain façade (VHF) and its benefits 0.5

The main feature of the rear-ventilated curtain façade (VHF) is the structural separation of the two components insulation (thermal insulation, protection against cold and fire) and cladding (weather protection). The ventilated space between the components regulates the moisture content within the building structure. By means of the given airflow moisture from condensation or accumulated during construction is reliably removed. Damp external walls quickly dry out; an optimum indoor climate is ensured.

According to DIN 18516 the clearance for the rear-ventilated space is at least 2.0 cm. Aeration and de-aeration at the wall base and at the roof edge as well as at the door and window lintel and at the window sill respectively have a space of at least 50 cm<sup>2</sup>/m. This requirement is normally met by inserting a perforated metal plate with the respective ventilation capacity.



schematic sketch: general composition of a rear ventilated curtain façade (VHF)

### Benefits of the rear-ventilated curtain façade (VHF)

#### Thermal insulation

The rear-ventilated curtain façade system (VHF) can be designed with individually measured insulation materials for various energetic requirements. Any desired thickness of insulation materials can be used so that the requirements of the recent energy conservation act are normally met without any problems.

#### Protection against condensation water

Due to the structure of the rear-ventilated curtain façade (VHF), the vapour diffusion resistance decreases from the internal to the external walls. Any moisture from condensation or accumulated during construction is channelled through the ventilated space and contributes to an optimised indoor climate. The insulation is effectively ensured.



0.5 Rear-ventilated curtain façade (VHF) and its benefits

#### **Rain protection**

The rear-ventilated curtain façade (VHF) belongs to the wear class III according to DIN 4108-3. It is resistant to driving rain. Moisture is quickly removed through the ventilated space between insulating material and cladding (weather protection).

#### Sound insulation

Depending on the thickness of the insulation, the mass of the cladding and the percentage of open joints the sound insulation index can be increased by up to 14 dB for rear-ventilated curtain façades.

### Sustainability

Environmental objectives are met both for new buildings and energy-efficient renovation of buildings when using rear-ventilated curtain façades (VHF). By the potential reduction of the required heat energy the emission of carbon dioxides can be decreased.

Public and regional grant programs are often provided for the energy-efficient upgrading of existing façades.

#### Efficiency

The aspects of efficiency are also an important factor when considering the requirements of sustainable constructions. The long service life, long maintenance intervals and a subsequent return of the components to their material cycles are main benefits of a rear-ventilated curtain façade (VHF).

#### **Cost certainty**

The basis for the calculation of a rear-ventilated curtain façade (VHF) is, also when renovating an old building, a precise cost planning on principle. Furthermore the rear-ventilated curtain façade (VHF) provides additional benefits such as an execution of the constructions works which is mainly independent from weather conditions, the short, efficient use of scaffoldings, the low disposal costs during the construction phase, the low lifecycle cost due to the long maintenance intervals and thus a long-term maintenance and increase of the value of your building.



#### Dimensional tolerances and use 0.6

Our material for flashings, both plates and coiled material, is available from stock in various coating systems and colours. Here, we meet the acceptable tolerances on dimensions and shape for blanks according to DIN EN 10143 for steel and according to DIN EN 485 for aluminium. For stamped parts the tolerances specified in the standard DIN 6930 are applicable.

The minimum bending radii of metal profiles depend on the alloy, the sheet thickness and the coating system of the primary material.

When producing our LAUKIEN trapezoidal profiles and corrugated profiles as well as the snap-on panel LAUKIEN Steckpaneel PLUS® we meet the tolerances required by the standard DIN EN 1090 "Execution of steel structures and aluminium structures". For the individual LAUKIEN façade products the tolerances required by DIN EN 508 "Roofing and cladding products from metal sheet" are applicable.

Our quality management system, the internal production control as well as regular external audits by independent testing institutes ensure a consistently high quality of our products.

Note: According to the building law for lightweight metal structures a proof of stability with respective proof for the anchoring and fastening must be provided for the area of roofs, walls and ceilings.

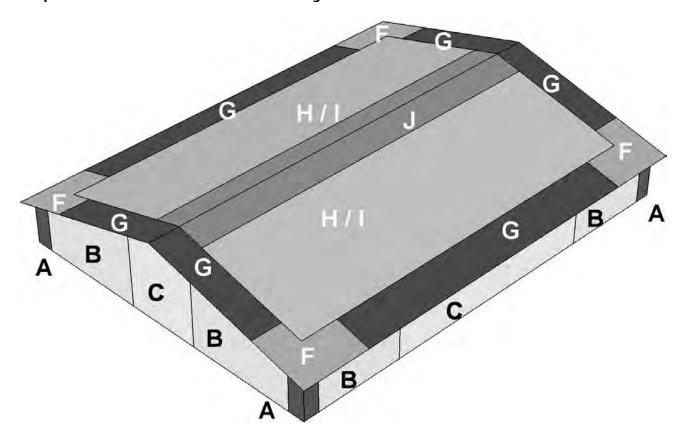
The verification procedures and load bearing capacities are stated in the applicable rules and standards (e.g. DIN EN 1990, DIN EN 1993, DIN EN 1999 or technical approvals). On www.laukien.de you find rules and standards as well as load bearing capacities for the LAUKIEN profiles such as load charts, type testing documents as well as approvals and certificates. The values required for calculating the impact on structures resulting from wind and snow loads are taken from the applicable series of standards of DIN EN 1991 and are to be determined for the intended construction project.



- **0** Product information
- 0.6 Dimensional tolerances and use

Fig.: Building with the various load ranges marked

Depiction of the roof and wall areas according to DIN EN 1991-1-4



- A corner areas of wall surface
- B edge areas of the wall surface
- C normal areas of the wall surface
- F corner areas of the roof surface
- G edge areas of the roof surface
- H normal areas of the roof surface windward side
- I normal areas of the roof surface lee side
- | areas of the roof ridge



0.6 Dimensional tolerances and use

When using roof and wall elements the LAUKIEN installation gudelines and the rules of the IFBS (International Association for Lightweight Metal Structures) are to be observed. A consistent direction of installation must be ensured on principle when installing metal profiles.

It is essential to consider temperature-dependent alternations of length, particularly when using aluminium profiles. There are various options to compensate temperature-dependent alternations of length by a proper selection of the dimensions and distances of the cladding elements as well as by the design of mountings and connections at the buildings; additionally creative accents can be achieved. By using suitable systems for the substructure and fastening these effects can also selectively be reduced.

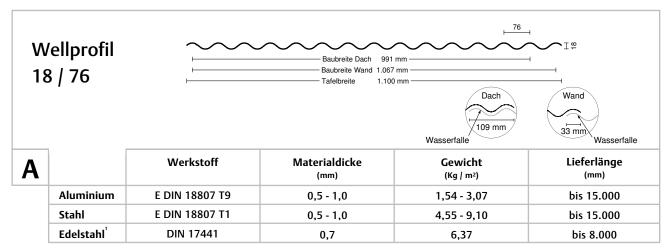
From Section 2.1 Examples of Structures you may find many detailed views of fitting edges, outside corners, inside corners, reveals, lintel areas, wall base areas and sill areas as well as details of roofs.

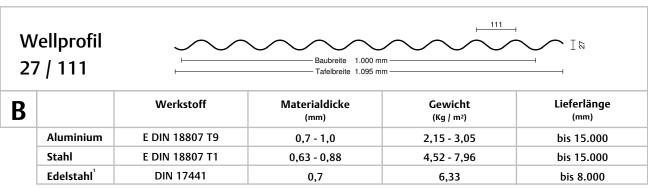


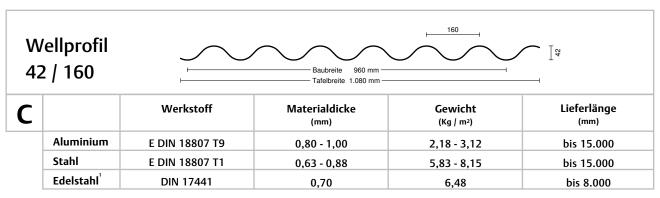
Wellprofile

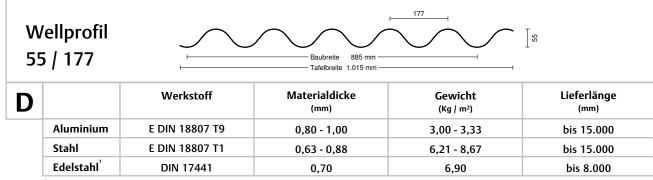
1.1.1

Farben und Beschichtungen siehe Tabelle 1.1.2 Trapezprofile.







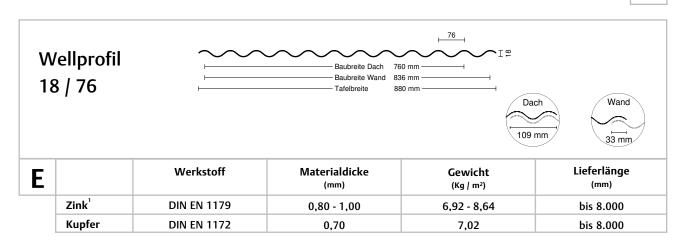


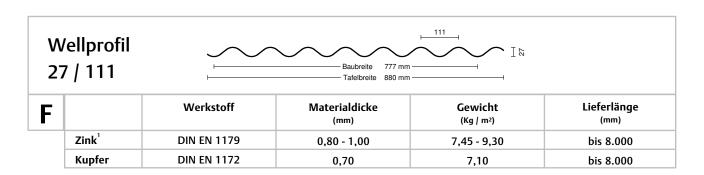
mit beidseitiger Schutzfolie

1.1

Wellprofile

1.1.1





 $<sup>^{^{1}}</sup>$  walzblank / vorbewittert

Andere Materialdicke und Oberflächen auf Anfrage.

Auf Wunsch mit ein- oder beidseitiger Schutzfolie lieferbar.

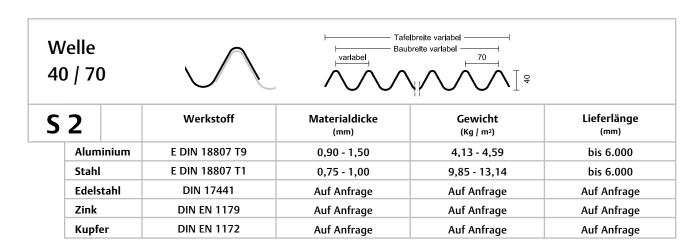


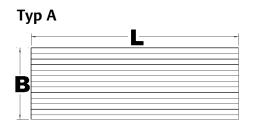
1.1

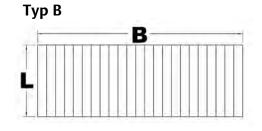
Wellprofile

1.1.1

Welle 15 / 40	$\sim\sim$		preite variabel ————————————————————————————————————	
S 1	Werkstoff	Materialdicke (mm)	Gewicht (Kg / m²)	Lieferlänge (mm)
Aluminium	E DIN 18807 T9	0,90 - 1,50	3,11 - 5,19	bis 6.000
Stahl	E DIN 18807 T1	0,75 - 1,00	7,41 - 9,89	bis 6.000
Edelstahl	DIN 17441	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Zink	DIN EN 1179	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Kupfer	DIN EN 1172	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage







Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 µm) - Polyester (25 µm) - PVDF (25 µm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

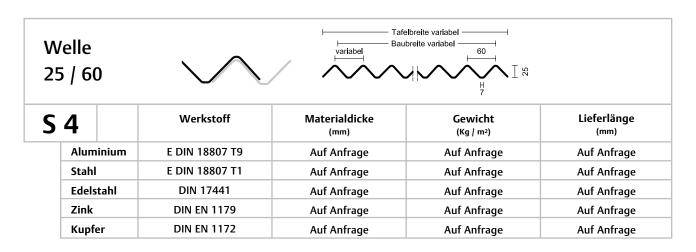


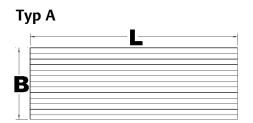
1.1

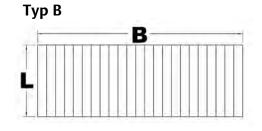
Wellprofile

1.1.1

	Welle 10 / 60  Tafelbreite variabel Baubreite variabel  12 9						
S	3	Werkstoff	Materialdicke (mm)	Gewicht (Kg / m²)	Lieferlänge (mm)		
	Aluminium	E DIN 18807 T9	0,90 - 1,00	4,13 - 4,59	bis 6.000		
	Stahl	E DIN 18807 T1	0,75 - 1,00	9,85 - 13,14	bis 6.000		
	Edelstahl	DIN 17441	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage		
	Zink	DIN EN 1179	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage		
	Kupfer	DIN EN 1172	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage		







Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

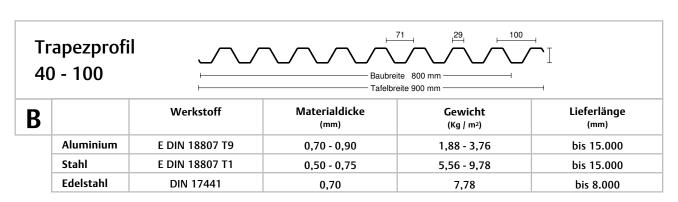


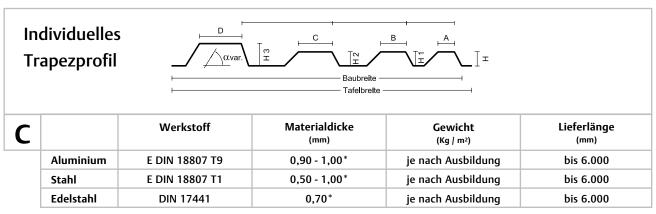
1.1

Trapezprofile

1.1.2

Trapezprofil 20 - 75    Saubreite 900 mm   Tafelbreite 980 mm   Tafelbre					<b>√</b> I%
Α		Werkstoff	Materialdicke (mm)	Gewicht (Kg / m²)	Lieferlänge (mm)
	Aluminium	E DIN 18807 T9	0,50 - 0,80	1,72 - 3,44	bis 15.000
	Stahl	E DIN 18807 T1	0,50 - 0,63	5,10 - 8,98	bis 15.000
	Edelstahl	DIN 17441	0,70	7,14	bis 8.000





<sup>\*</sup> Andere Materialdicke auf Anfrage

Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 µm) - Polyester (25 µm) - PVDF (25 µm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

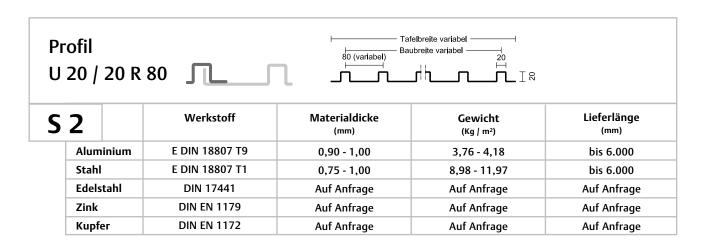


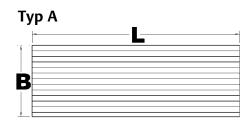
1.1

Trapezprofile

1.1.2

	Profil U 20 / 20 R 40  Tafelbreite variabel  40 (variabel) Baubreite variabel 20 20 21 21 22 23 24 24 25 25 26 26 27 27 28 28						
S	1	Werkstoff	Materialdicke (mm)	Gewicht (Kg / m²)	Lieferlänge (mm)		
	Aluminium	E DIN 18807 T9	0,90 - 1,00	4,93 - 5,48	bis 6.000		
	Stahl	E DIN 18807 T1	0,75 - 1,00	11,75 - 15,70	bis 6.000		
	Edelstahl	DIN 17441	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage		
	Zink	DIN EN 1179	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage		
	Kupfer	DIN EN 1172	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage		





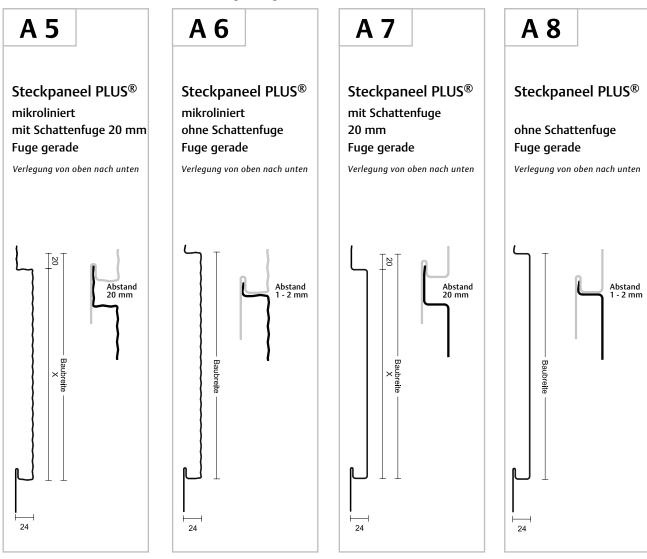
### Weitere Baubreiten und Raster auf Anfrage

Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 µm) - Polyester (25 µm) - PVDF (25 µm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	



Paneele 1.1.3

Die Profile A1 - A2 - A3 - A4 sind aus dem Programm genommen.



Die unten genannten Angaben gelten für die Paneele 1.1.3 A5 bis 1.1.3 A10.

Dicke in mm	Baubreite in mm <sup>(1)</sup>				
	200	250	300 <sup>(2)</sup>	400 <sup>(3)</sup>	
Aluminium 0,90	X	X	-	-	
Aluminium 1,00	Х	X	X	_	
Aluminium 1,20	X	X	X	X	
Stahl 1,00	X	X	X	X	
Kupfer	Auf Anfrage				
Zink	Auf Anfrage				
Edelstahl	Auf Anfrage				

<sup>(1)</sup> Andere Bau- und Fugenbreiten auf Anfrage! Farben nach Lieferprogramm

<sup>(2)</sup> Ab 300 mm mit Kopfkantung, auf Wunsch ohne Kopfkantung möglich

<sup>(3)</sup> Nur mit Kopfkantung lieferbar

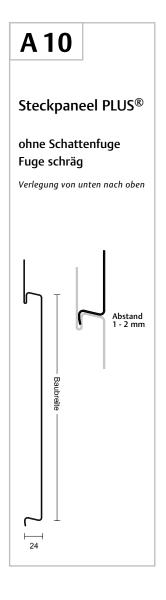


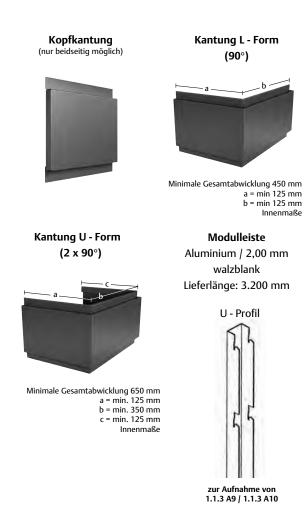
Zubehör

Paneele

1.1.3

# **A9** Steckpaneel PLUS® mikroliniert ohne Schattenfuge Fuge schräg Verlegung von unten nach oben Abstand 1 - 2 mm





Die unten genannten Angaben gelten für die Paneele 1.1.3 A5 bis 1.1.3 A10.

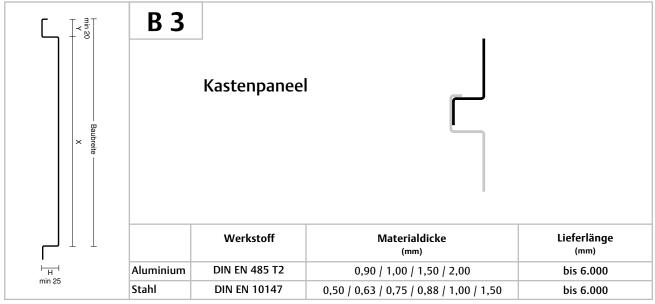
Material	Aluminium		Stahl	
Beschichtung	- Metalllack 25 μm - Polyesterlack 25 μm - PVDF 25 μm - Walzblank	(0,90/1,00/1,20 mm) (0,90/1,00/1,20 mm) (0,90/1,00/1,20 mm) (1,00 mm)	- Granidur 50 μm - Polyesterlack 25 μm - PVDF 25 μm	(1,00 mm) (1,00 mm) (1,00 mm)
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage		- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	



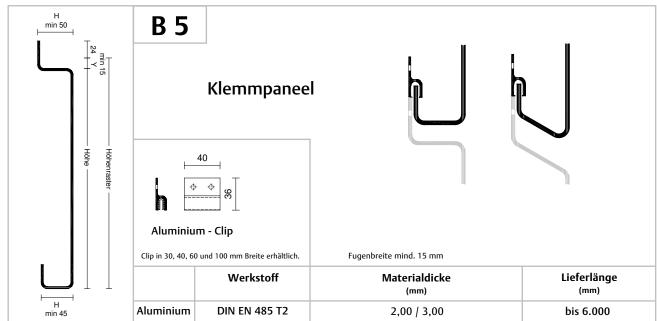
Paneele 1.1.3

Das Profil B 1 wird ersetzt durch B 9.

Das Profil B 2 ist aus dem Programm genommen.



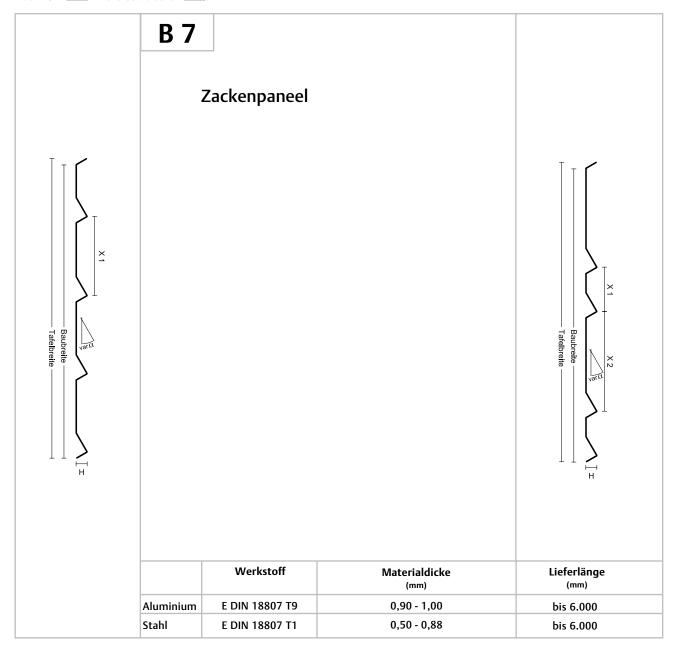
Das Profil B 4 wird ersetzt durch B 10.



Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

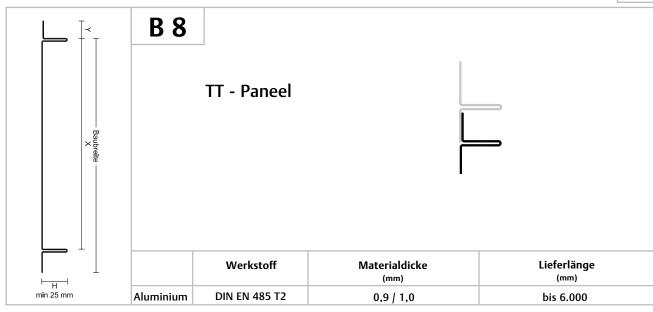
Paneele 1.1.3

Das Profil B 6 wird ersetzt durch B 11.

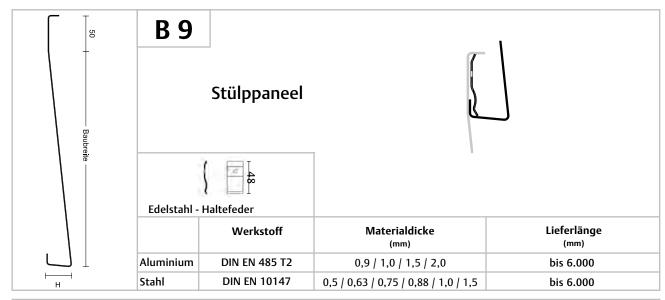


Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

Paneele 1.1.3

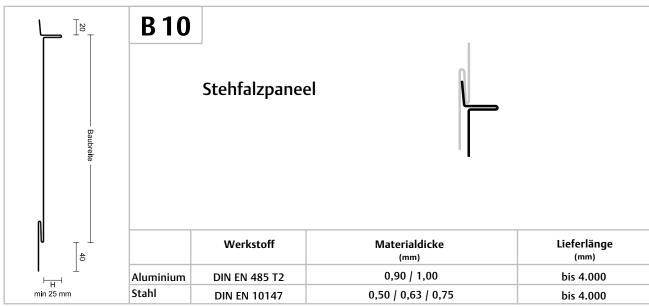


Material	Beschichtung		Farben	
Aluminium	- Metalllack (25 μm) - PVDF (25 μm) - 2K - Lack - Stucco	- Polyesterlack (25 μm) - Pulverbeschichtung - Blank	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

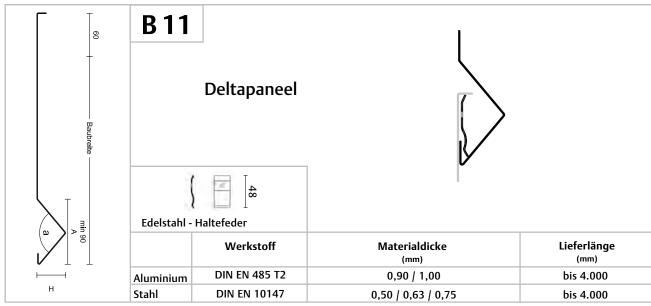


Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (27 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	





Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

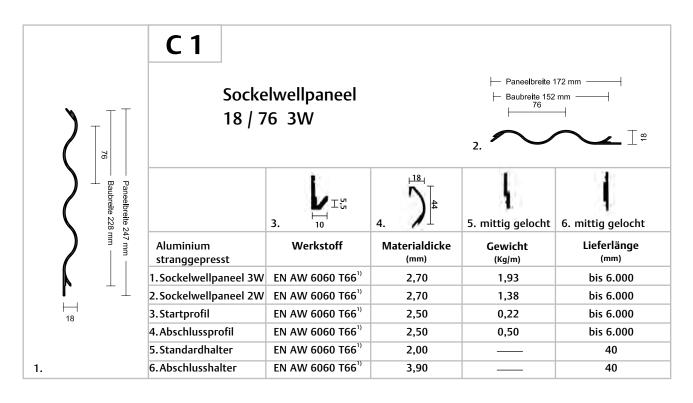


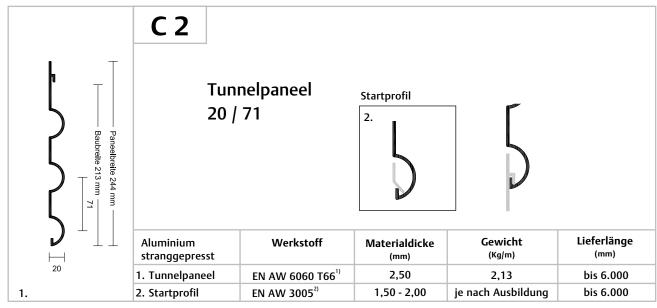
Beschichtung	Farben
- Pulverbeschichtung - 2K - Lack	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage



Paneele

1.1.3





Oberfläche	Beschichtung	Farben	
Pressblank	- Pulverbeschichtung - 2K - Lack	- RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

Als Befestigungsmittel stehen unter Kapitel 1.5.2 und 1.5.3 Edelstahlbefestiger für Aluminium - und Holz - Unterkonstruktion zur Verfügung.

1) EN AW 6060 T66 = Al-Mg-Si 0,5 F22

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> DIN EN AW 3005 = AlMn1 Mg0,5 H44



Paneele 1.1.3

Das Paneel C3 ist aus dem Programm genommen.

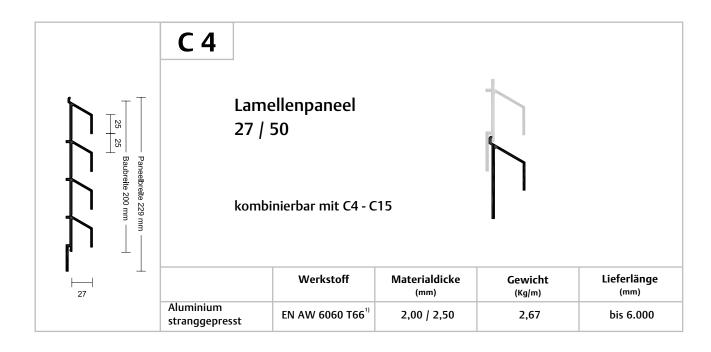
	<b>C S</b> Startleis	ste	Abschlu	<b>C</b> A	Nicht sichtbare Befestigung durch Edelstahl - Clip
7 H T		für Panee	le C4 - C15		<b>1</b>
		Werkstoff	Materialdicke (mm)	Gewicht (Kg/m)	Lieferlänge (mm)
	Aluminium stranggepresst	EN AW 6060 T66 <sup>1)</sup>	2,00 / 2,50	0,20	bis 6.000

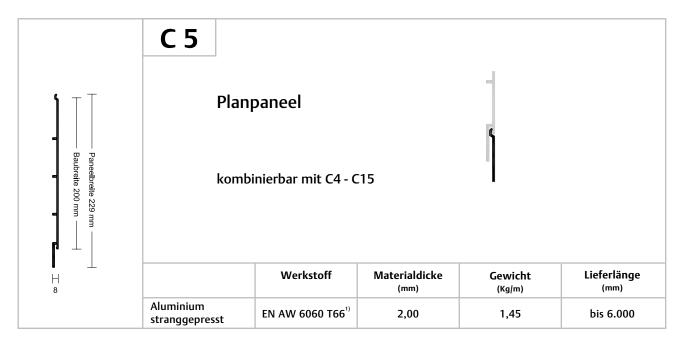
Oberfläche	Beschichtung	Farben
Pressblank	- Pulverbeschichtung - 2K - Lack	- RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> EN AW 6060 T66 = Al-Mg-Si 0,5 F22



Paneele 1.1.3



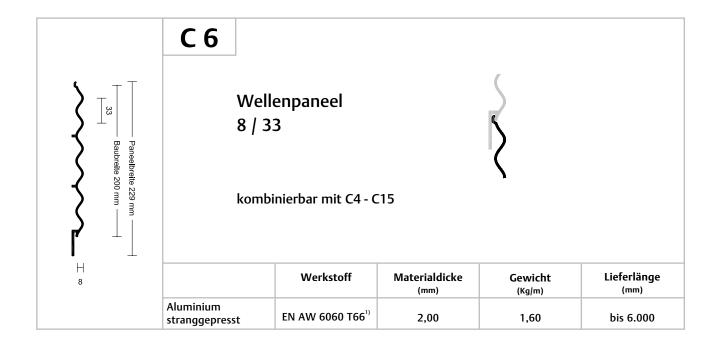


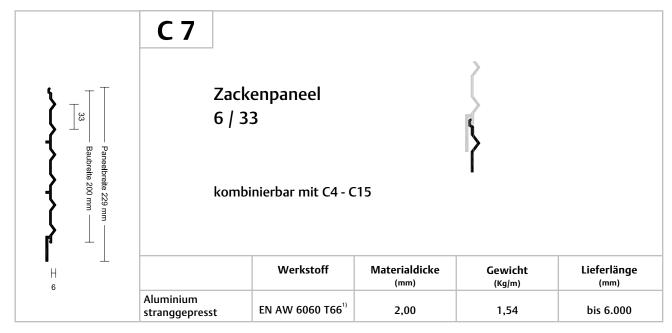
Oberfläche	Beschichtung	Farben	
Pressblank	- Pulverbeschichtung - 2K - Lack	- RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> EN AW 6060 T66 = Al-Mg-Si 0,5 F22



Paneele 1.1.3

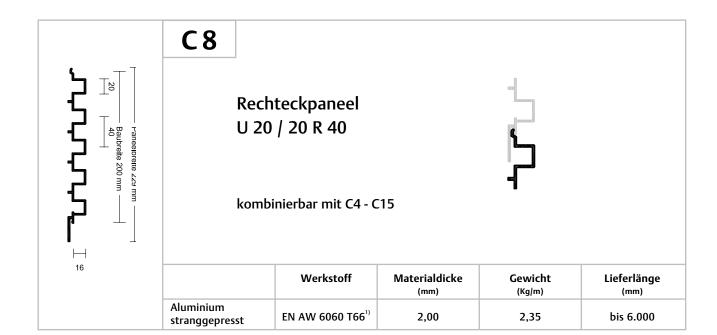


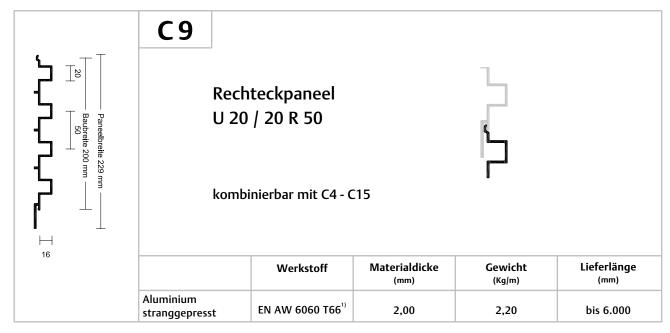


Oberfläche	Beschichtung	Farben	
Pressblank	- Pulverbeschichtung - 2K - Lack	- RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	



Paneele 1.1.3



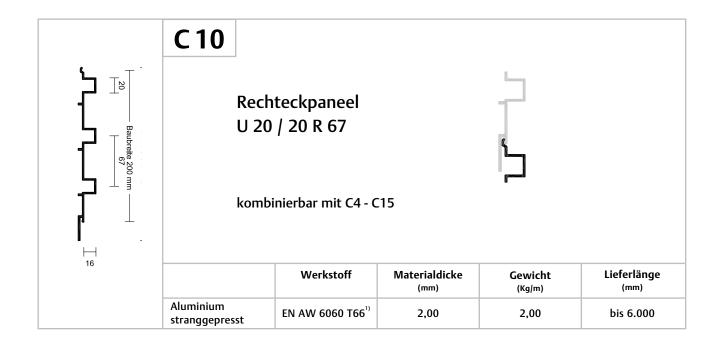


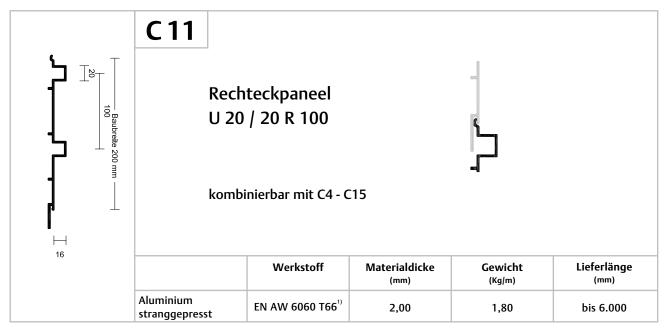
Oberfläche	Beschichtung	Farben	
Pressblank	- Pulverbeschichtung - 2K - Lack	- RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> EN AW 6060 T66 = Al-Mg-Si 0,5 F22



Paneele 1.1.3



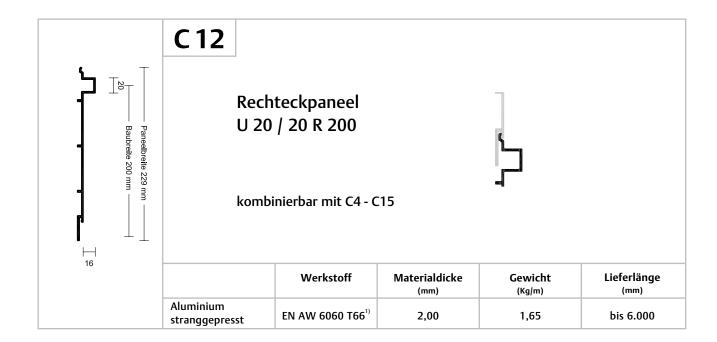


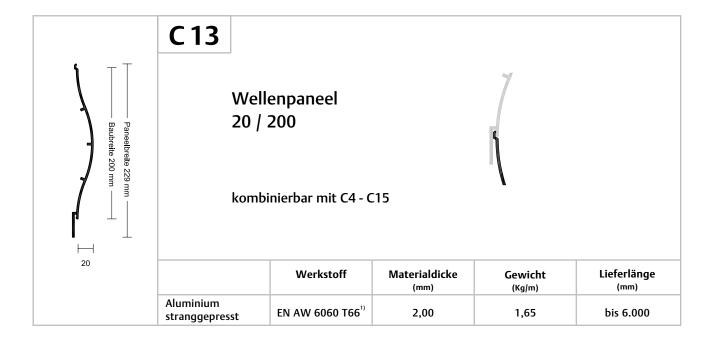
Oberfläche	Beschichtung	Farben	
Pressblank	- Pulverbeschichtung - 2K - Lack	- RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> EN AW 6060 T66 = Al-Mg-Si 0,5 F22



Paneele 1.1.3

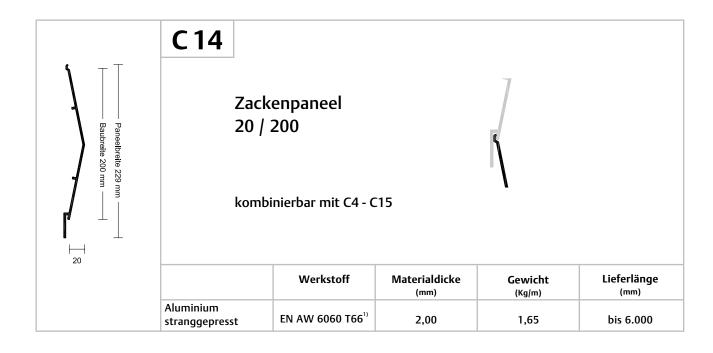


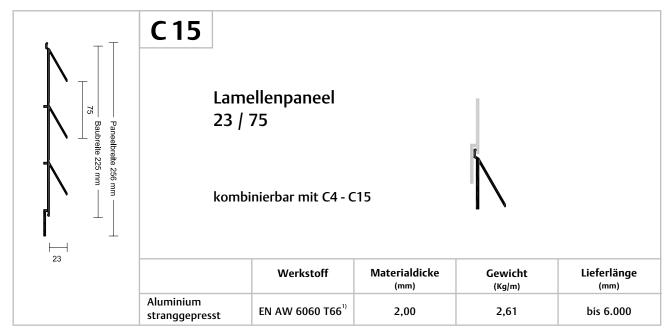


<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> EN AW 6060 T66 = Al-Mg-Si 0,5 F22



Paneele 1.1.3



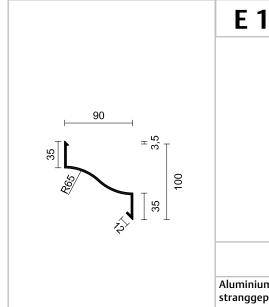


Oberfläche	Beschichtung	Farben
Pressblank	- Pulverbeschichtung - 2K - Lack	- RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> EN AW 6060 T66 = Al-Mg-Si 0,5 F22

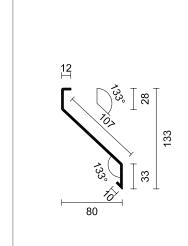


Paneele 1.1.3



### Einzellamelle 90 / 100

		Werkstoff	Materialdicke	Gewicht (Kg/m)	Lieferlänge (mm)
	Aluminium stranggepresst	EN AW 6060 T66 <sup>1)</sup>	2,50	1,00	bis 6.000



E 2

### Einzellamelle 80 / 133

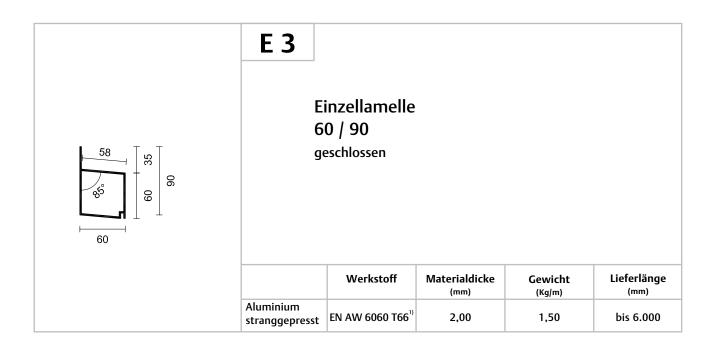
	Werkstoff	Materialdicke (mm)	Gewicht (Kg/m)	Lieferlänge (mm)
Aluminium stranggepresst	EN AW 6060 T66 <sup>1)</sup>	2,00	1,02	bis 6.000

Oberfläche	Beschichtung	Farben
Pressblank	- Pulverbeschichtung - 2K - Lack	- RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> EN AW 6060 T66 = Al-Mg-Si 0,5 F22



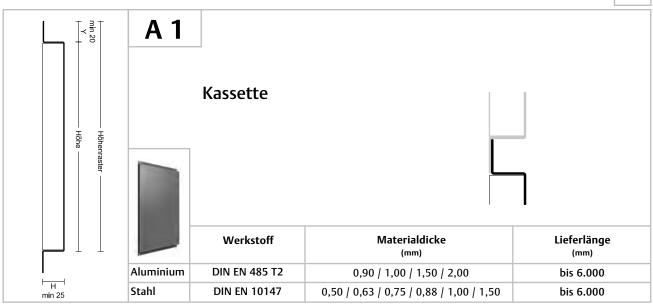
Paneele 1.1.3



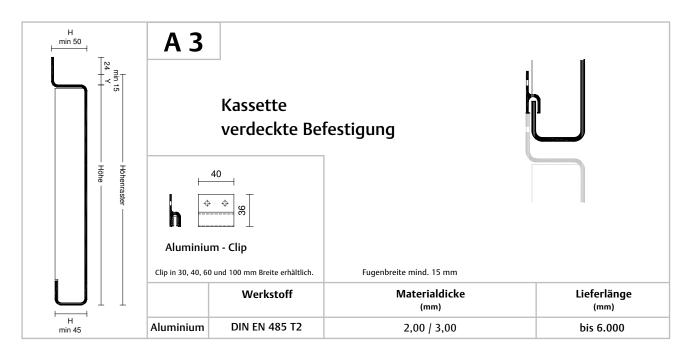
Oberfläche	Beschichtung	Farben
Pressblank	- Pulverbeschichtung - 2K - Lack	- RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> EN AW 6060 T66 = Al-Mg-Si 0,5 F22

Kassetten 1.1.4



Das Profil A 2 ist aus dem Programm genommen.



Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

### Fassadenbleche 1.1.5

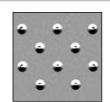
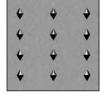




Abb. 2



Abb. 3



**A** 1

# Fassadenbleche

Aluminium - geprägt

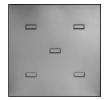


Abb. 5



Abb. 6

1	Gauß, Ø 18 mm, h = 2,5 mm, Reihe versetzt, Teilung 50 mm	
2	Quadrat - S / 30 mm, h = 0,4 mm, Reihe gerade, Teilung 150 mm	
3	Flachkopf, Ø 19,5 / 23 mm, h = 2,0 mm, Reihe gerade, Teilung 100 mm	
4	Raute, 11 x 16 mm, h = 3,0 mm, Reihe gerade, Teilung 50 mm	
5	Rechteck - N, 70 x 30 mm, h = 3,0 mm	
6	Kugel, Ø / h = 7,5 / 2,0 bis 50 / 8,0 mm	



**A 2** 

# Fassadenbleche

Aluminium - gelocht





Verschiedene Bild-/Motivlochungen und Prägungen nach Wahl.



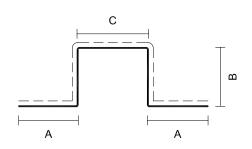
**A3** 

### Fassadenblech Kieme

Aluminium

Kieme 85,00 x 12,00 x 6,00 mm

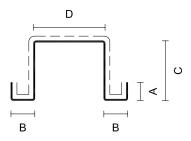




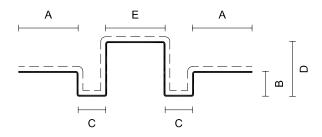
Kantteile	1.2

Lisenenprofile 1.2.1

Λ	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
A	2 x A + 2 x B + C	bis 6.000	4



D	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
D	2 x A + 2 x B + 2 x C + D	bis 6.000	6

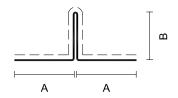


	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
ı	2 x A + 2 x B + 2 x C + 2 x D + E	bis 6.000	8

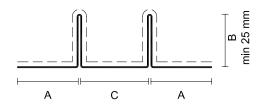
Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink / Kupfer
Materialdicke	0,90 / 1,00 / 1,50	0,50   0,63   0,75   0,88   1,00   1,50	Auf Anfrage
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco		Auf Anfrage
Farben		- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

Lisenenprofile

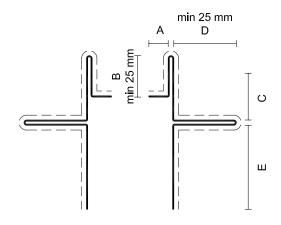
1.2.1



D	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
υ	2 x A + 2 x B	bis 6.000	4



Е	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
	2 x A + 4 x B + C	bis 4.000	8



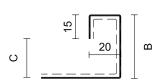
	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	
Г	A + B + C + 2 x D + E	bis 4.000	2 x 7

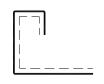
• Bei der Leuchtlisene sind zwei Kantteile erforderlich. Ausführungsbeispiel siehe 2.1.1 G

Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink / Kupfer
Materialdicke	0,90 / 1,00 / 1,50	0,50   0,63   0,75   0,88   1,00   1,50	Auf Anfrage
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

Lisenenprofile

1.2.1

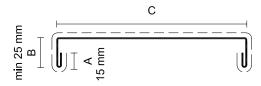




	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
u	A + B + 20 + 15	bis 6.000	3

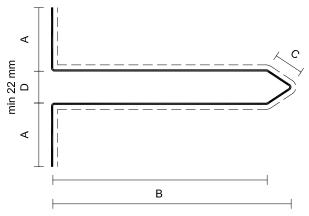
<sup>\*</sup> Das Maß C ist abhängig von der Profilwahl.

 Bei diesem Lisenentyp sind zwei Kantteile (G) erforderlich.
 Ausführungsbeispiel siehe 2.1.1 H



	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
П	2 x A + 2 x B + C	bis 6.000	6

 Diese Decklisene kann aus verschiedenen Materialien mit diversen Oberflächen gefertigt werden.



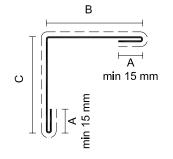
H max 150 mm

Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
2 x A + 2 x B + 2 x C	bis 6.000	5

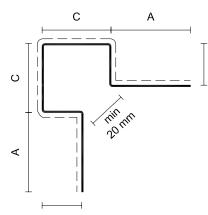
Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink / Kupfer
Materialdicke (mm)	0,90 / 1,00 / 1,50	0,50   0,63   0,75   0,88   1,00   1,50	Auf Anfrage
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

Außeneckprofile

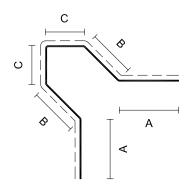
1.2.2



Λ	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
A	2 x A + B + C	bis 6.000	5



D	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
P	2 x A + 2 x B + 2 x C	bis 6.000	5



Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
2 x A + 2 x B + 2 x C	bis 6.000	5

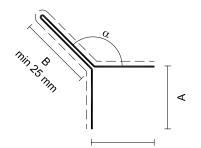
Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink / Kupfer
Materialdicke	0,90 / 1,00 / 1,50	0,50   0,63   0,75   0,88   1,00   1,50	Auf Anfrage
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

Kantteile

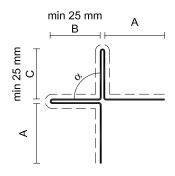
1.2

1.2.2

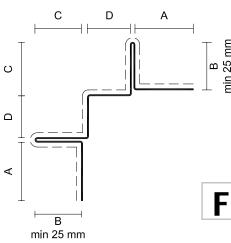
Außeneckprofile



D	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
U	2 x A + 2 x B	bis 6.000	4



F	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
	2 x A + 2 x B + 2 x C	bis 6.000	

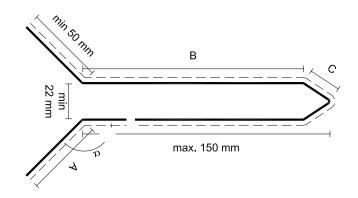


Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
2 x A + 2 x B + 2 x C + 2 x D	bis 4.000	9

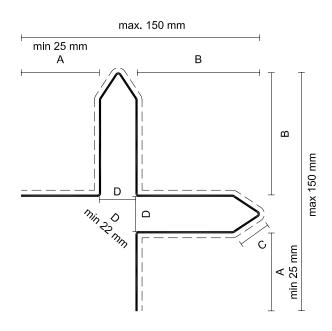
Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink / Kupfer
Materialdicke (mm)	0,90 / 1,00 / 1,50		Auf Anfrage
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

Außeneckprofile

1.2.2



	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
U	2 x A + 2 x B + 2 x C	bis 6.000	5

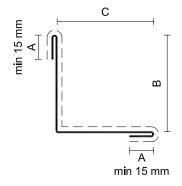


L		Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
[	1	2 x A + 4 x B + 4 x C	bis 6.000	9

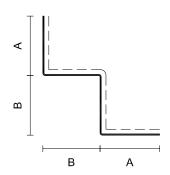
Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink / Kupfer
Materialdicke	0,90 / 1,00 / 1,50	0,50   0,63   0,75   0,88   1,00   1,50	Auf Anfrage
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	



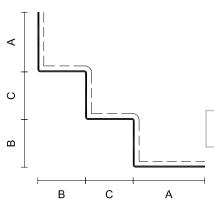
Inneneckprofile 1.2.3



$\Lambda$	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
A	2 x A + B +C	bis 6.000	5



D	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
D	2 x A + 2 x B	bis 6.000	3



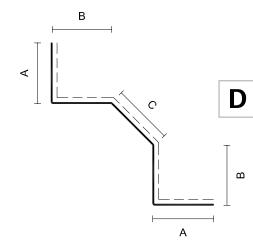
Abwicklung (mm)	Lieferlange (mm)	Kantungen
2 x A + 2 x B + 2 x C	bis 6.000	5

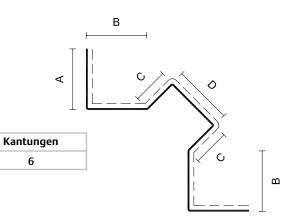
Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink / Kupfer
Materialdicke (mm)	0,90 / 1,00 / 1,50	0,50   0,63   0,75   0,88   1,00   1,50	Auf Anfrage
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	



Kantungen

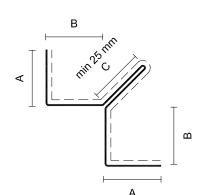






Lieferlänge (mm)

bis 6.000



Abwicklung (mm)

2 x A + 2 x B + 2 x C + D

E

Lieferlänge (mm)

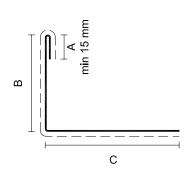
bis 6.000

С	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
F	2 x A + 2 x B + 2 x C	bis 6.000	6

Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink / Kupfer
Materialdicke	0,90 / 1,00 / 1,50	0,50   0,63   0,75   0,88   1,00   1,50	Auf Anfrage
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

Abwicklung (mm)

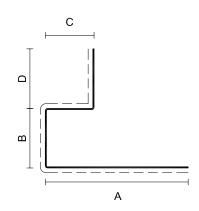
2 x A + 2 x B +C

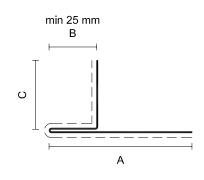


Kantteile	1.2

Leibungsprofile	1.2.4
Leibungspronie	

$\Lambda$	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
A	A + B + C	bis 6.000	3



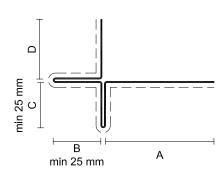


D	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
D	A + B + C + D	bis 6.000	3

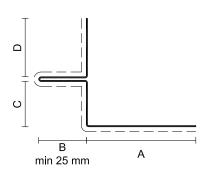
Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
A + B + C	bis 6.000	3

Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink / Kupfer
Materialdicke (mm)	0,90 / 1,00 / 1,50	0,50   0,63   0,75   0,88   1,00   1,50	Auf Anfrage
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

Leibungsprofile 1.2.4



D	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
U	A + 2 x B + 2 x C +D	bis 6.000	7



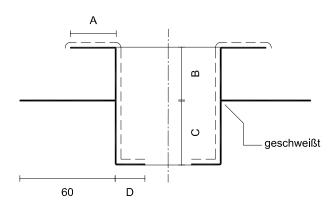
Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
A + 2 x B + C + D	bis 6.000	5

Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink / Kupfer
Materialdicke	0,90 / 1,00 / 1,50	0,50   0,63   0,75   0,88   1,00   1,50	Auf Anfrage
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	



Leibungsprofile (für Rundfenster)





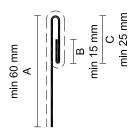
Е	Abwicklung (mm)	Lieferdurchmesser (mm)	Ausbildung
Г	A + B + C + D + 60	bis 1.500	geschweißt

• Bei der Bestellung bitte genaue Fensterabmessungen angeben.

Material	Aluminium	Edelstahl
Materialdicke (mm)	2,0	Auf Anfrage
Beschichtung	- Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank	Auf Anfrage
Farben	- RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

<sup>\*</sup> Das Maß B ist abhängig von der Profilwahl.

Leibungsprofile 1.2.4



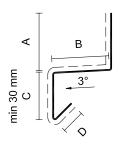
	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
U	A + B + C	bis 6.000	4

 $<sup>^{</sup>st}$  Das Maß B ist abhängig von der Profilwahl.

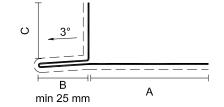
Material	Aluminium	Edelstahl
Materialdicke (mm)	0,90 / 1,00 / 1,50	Auf Anfrage
Beschichtung	- Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank	Auf Anfrage
Farben	- RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

Sturz- u. Sockelprofile 1.2.5

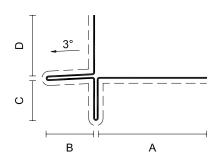




Δ	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
	A + B + C + D	bis 6.000	3

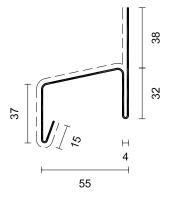


D	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
D	A + 2 x B + C	bis 6.000	4



Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
A + 2 x B + 2 x C +D	bis 6.000	7

П	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
U	ca. 210 mm	bis 6.000	5

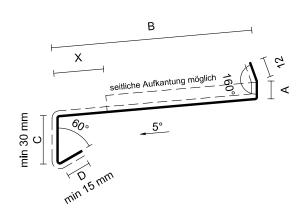


### Alle Profile mit Systemlochung möglich

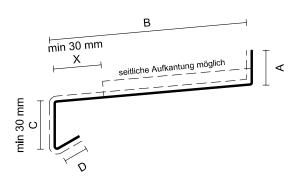
Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink / Kupfer
Materialdicke	0,90 / 1,00 / 1,50	0,50   0,63   0,75   0,88   1,00   1,50	Auf Anfrage
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

Sohlbankprofile 1.2.6





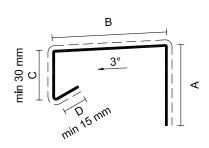
Λ	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
^	12 + A + B + C + D	bis 6.000	6



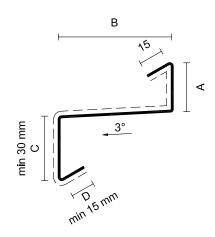
D	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
D	A + B + C + D	bis 6.000	3

Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink / Kupfer
Materialdicke	0,90   1,00   1,50   2,00	0,50   0,63   0,75   0,88   1,00   1,50	Auf Anfrage
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

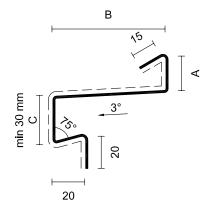
## Obere Fassadenabschlussprofile 1.2.7



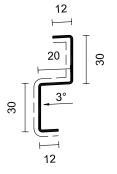
Λ	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
A	A + B + C + D	bis 6.000	3



D	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
D	A + B + C + D + 15	bis 6.000	4



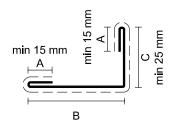
	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
C	A + B + C + 15 + 2 x 20	bis 6.000	5



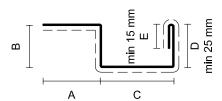
D	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
	104	bis 6.000	4

Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink / Kupfer
Materialdicke (mm)	0,90 / 1,00 / 1,50	0,50   0,63   0,75   0,88   1,00   1,50	Auf Anfrage
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

Seitliche Fassadenabschlussprofile 1.2.7



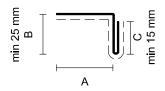
Е	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
	2 x A + B + C	bis 6.000	5



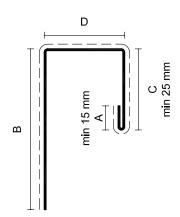
Е	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
[	A + B + C + D + E	bis 6.000	5

Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink / Kupfer
Materialdicke	0,90 / 1,00 / 1,50	0,50   0,63   0,75   0,88   1,00   1,50	Auf Anfrage
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

Seitliche Fassadenabschlussprofile 1.2.7



	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
u	A + B + C	bis 6.000	3

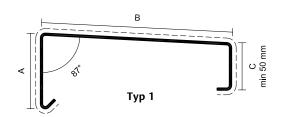


	ш	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
ı	П	A + B + C + D	bis 6.000	4

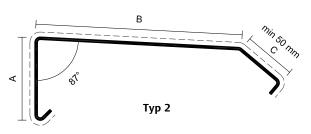
Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink / Kupfer
Materialdicke (mm)	0,90 / 1,00 / 1,50	0,50   0,63   0,75   0,88   1,00   1,50	Auf Anfrage
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	



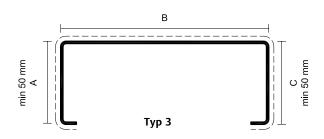
Attikaprofile 1.3.1



n	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
	A + B + C + 30	bis 6.000	4



Е	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
	A + B + C + 30	bis 6.000	4

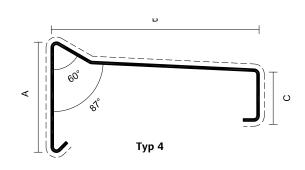


	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
	A + B + C + 30	bis 6.000	4

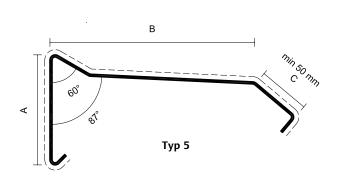
Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink / Kupfer
Materialdicke (mm)	0,90 / 1,00 / 1,50 / 2,00	0,50   0,63   0,75   0,88   1,00   1,50	Auf Anfrage
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN - Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN - Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

Attikaprofile 1.3.1





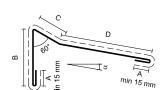
	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
u	A + B + C + 40	bis 6.000	5



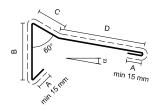
Н	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
	A + B + C + 40	bis 6.000	5

Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink / Kupfer
Materialdicke (mm)	0,90   1,00   1,50   2,00	0,50 / 0,63 / 0,75 / 0,88 / 1,00 / 1,50	Auf Anfrage
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN - Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN - Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

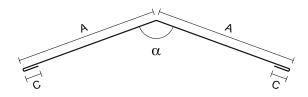
Firstprofile 1.3.2



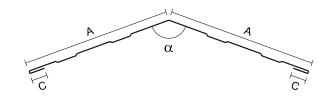
Λ	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
1	2 x A + B + C + D	bis 6.000	6



D	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
D	2 x A + B + C + D	bis 6.000	5



	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
	2 x A + 2 x C	bis 6.000	5



D	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
	2 x A + 2 x C	bis 2.500	5

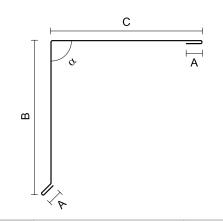
Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink / Kupfer
Materialdicke (mm)	0,90 / 1,00 / 1,50	0,50   0,63   0,75   0,88   1,00   1,50	Auf Anfrage
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN - Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN - Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

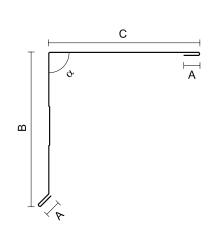


1.3.3	

		С	
	-		-
m ]	Min 15 mm	= ⊢ min	A 15 mm

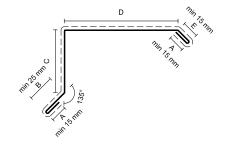
Λ	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
A	2 x A + B + C	bis 6.000	5





D	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
D	2 x A + B + C	bis 2.500	6

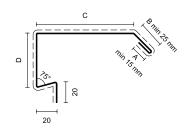
<b>B1</b>	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
DI	2 x A + B + C	bis 2.500	10

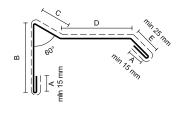


	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
C	2 x A + B + C + D + E	bis 6.000	7

Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink / Kupfer
Materialdicke (mm)	0,90 / 1,00 / 1,50	0,50   0,63   0,75   0,88   1,00   1,50	Auf Anfrage
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
	- LAUKIEN - Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN - Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

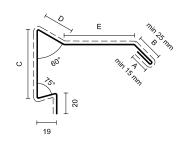
Ortgangprofile 1.3.3

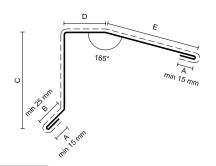




D	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
U	A + B + C + D + 40	bis 6.000	6

Е	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
	2 x A + B + C + D + E	bis 6.000	7





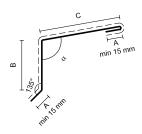
Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
A + B + C + D + E + 40	bis 6.000	7

C	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen	
	U	2 x A + B + C + D + E	bis 6.000	7

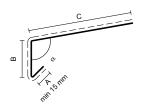
Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink / Kupfer
	0,90 / 1,00 / 1,50	0,50   0,63   0,75   0,88   1,00   1,50	Auf Anfrage
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN - Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN - Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

Traufprofile 1.3.4

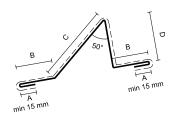




Λ	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
^	2 x A + B + C	bis 6.000	4



D	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
D	A + B + C	bis 6.000	2

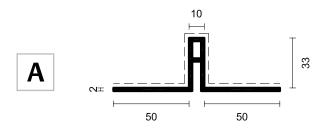


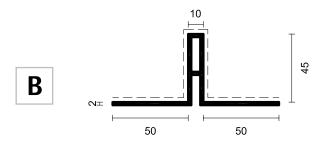
Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
2 x A + 2 x B + C + D	bis 6.000	7

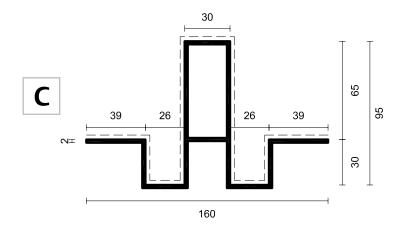
Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink / Kupfer
Materialdicke (mm)	0,90 / 1,00 / 1,50	0,50   0,63   0,75   0,88   1,00   1,50	Auf Anfrage
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN - Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN - Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

Lisenenprofile

geeignet für: Trapezprofile, Wellprofile, Paneele





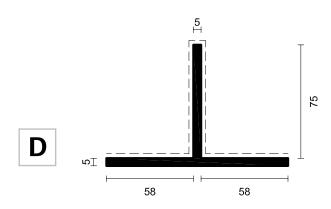


Material	Oberfläche	Beschichtung	Farben	Lieferlänge (mm)
EN AW 6060 T66 (Al-Mg-Si 0,5 F22)	Pressblank	- Pulverbeschichtung - 2K - Lack	RAL - Farben NCS - Farben	bis 6.000

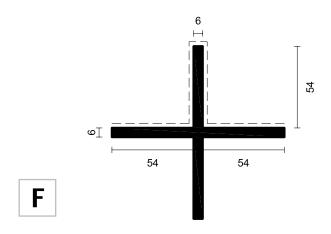
Lisenenprofile

1.4.1

geeignet für: Trapezprofile, Wellprofile, Paneele



Das Profil **E** ist aus dem Programm genommen.



Material	Oberfläche	Beschichtung	Farben	Lieferlänge (mm)
EN AW 6060 T66 (Al-Mg-Si 0,5 F22)	Pressblank	- Pulverbeschichtung - 2K - Lack	RAL - Farben NCS - Farben	bis 6.000



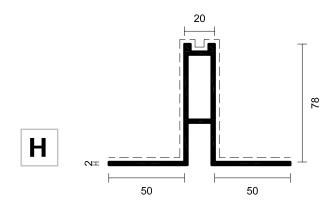
1.4

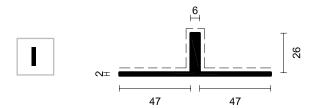
Lisenenprofile

1.4.1

geeignet für: Trapezprofile, Wellprofile, Paneele

Das Profil **G** ist aus dem Programm genommen.

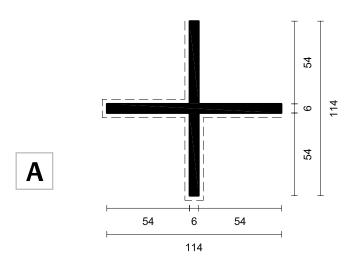




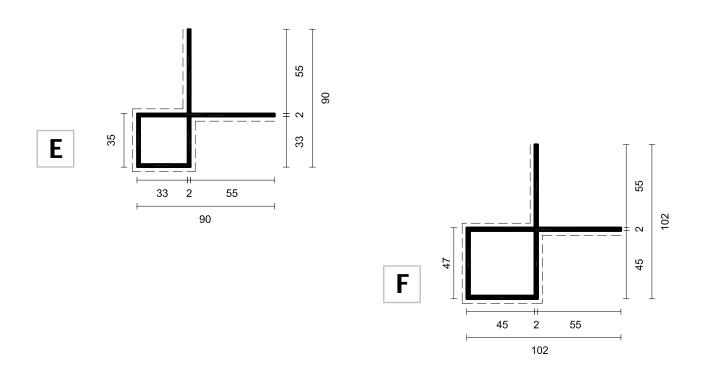
Material	Oberfläche	Beschichtung	Farben	Lieferlänge (mm)
EN AW 6060 T66 (Al-Mg-Si 0,5 F22)	Pressblank	- Pulverbeschichtung - 2K - Lack	RAL - Farben NCS - Farben	bis 6.000

Außeneckprofile

geeignet für: Trapezprofile, Wellprofile, Paneele



Die Profile B, C und D sind aus dem Programm genommen.

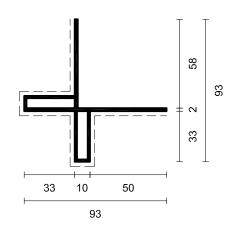


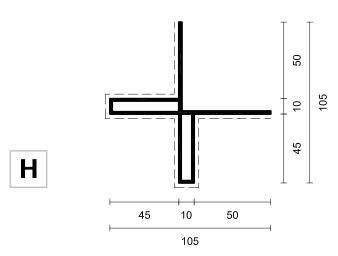
Material	Oberfläche	Beschichtung	Farben	Lieferlänge (mm)
EN AW 6060 T66 (Al-Mg-Si 0,5 F22)	Pressblank	- Pulverbeschichtung - 2K - Lack	RAL - Farben NCS - Farben	bis 6.000



Außeneckprofile

geeignet für: Trapezprofile, Wellprofile, Paneele



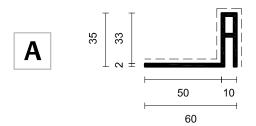


Material	Oberfläche	Beschichtung	Farben	Lieferlänge (mm)
EN AW 6060 T66 (Al-Mg-Si 0,5 F22)	Pressblank	- Pulverbeschichtung - 2K - Lack	RAL - Farben NCS - Farben	bis 6.000

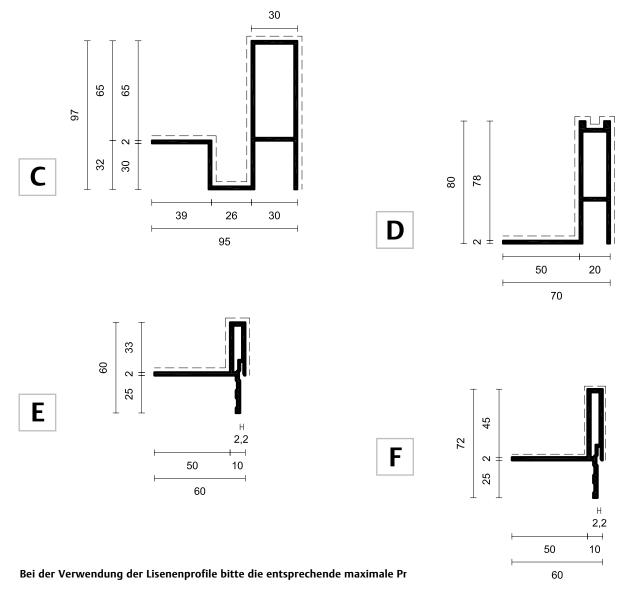


Leibungsprofile 1.4.3

geeignet für: Trapezprofile, Wellprofile, Paneele



Das Profil Bist aus dem Programm genommen.



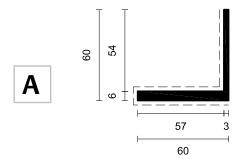
Material		Beschichtung	Farben	Lieferlänge (mm)
EN AW 6060 T66 (Al-Mg-Si 0,5 F22)	Pressblank	- Pulverbeschichtung - 2K - Lack	RAL - Farben NCS - Farben	bis 6.000

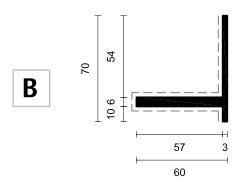
1.4

Sturz- und Sockelprofile

1.4.4

geeignet für: Trapezprofile, Wellprofile, Paneele



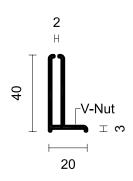


Material	Oberfläche	Beschichtung	Farben	Lieferlänge (mm)
EN AW 6060 T66 (Al-Mg-Si 0,5 F22)	Pressblank	- Pulverbeschichtung - 2K - Lack	RAL - Farben NCS - Farben	bis 6.000

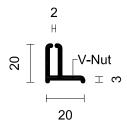
Sohlbank 1.4.5

Aufgrund der zahlreichen Produktvarianten verzichten wir auf bildliche Darstellung und bitten um Ihre Anfrage. Unsere Abteilung ANWENDUNGSTECHNIK berät Sie gerne. Sie erreichen uns unter Telefon + 49 431 7187-0.

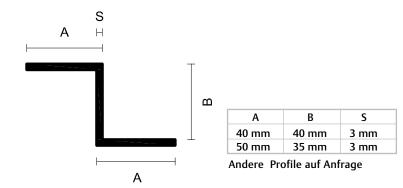
FLUTZ - und UK - Profile 1.5.1



geeignet zur Sturz- und Leibungsaufnahme:
bis 2,00 mm, mit Anreifung 0,50 mm



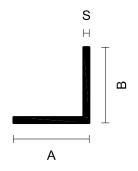
geeignet zur Sturz- und Leibungsaufnahme:
bis 2,00 mm, mit Anreifung 0,50 mm



geeignet für:
 Unterkonstruktion

Material	Oberfläche		Farben	Lieferlänge (mm)
EN AW 6060 T66 (Al-Mg-Si 0,5 F22)	Pressblank	- Pulverbeschichtung - 2K - Lack	RAL - Farben NCS - Farben	bis 6.000

FLUTZ - und UK - Profile 1.5.1



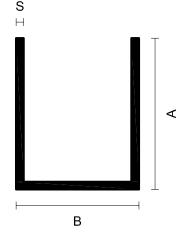
Α	В	S
40 mm	40 mm	3 mm
50 mm	50 mm	2 mm
60 mm	60 mm	3 mm
80 mm	80 mm	4 mm
100 mm	100 mm	4 mm

Andere Profile auf Anfrage

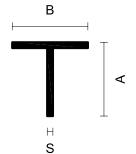
n	geeignet für:
D	Unterkonstruktion

Α	В	S
40 mm	40 mm	3 mm
50 mm	50 mm	4 mm
60 mm	40 mm	3 mm
86 mm	40 mm	3 mm
80 mm	65 mm	4 mm

Andere Profile auf Anfrage



Е	geeignet für:
L	Unterkonstruktion



Α	В	S
40 mm	40 mm	3 mm
50 mm	50 mm	4 mm
60 mm	60 mm	4 mm
100 mm	60 mm	5 mm

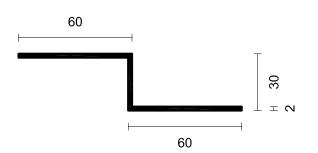
Andere Profile auf Anfrage

	geeignet für:
Г	Unterkonstruktion

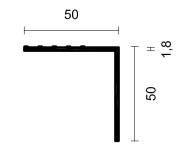
Material	Oberfläche	Beschichtung	Farben	Lieferlänge (mm)
EN AW 6060 T66 (Al-Mg-Si 0,5 F22)	Pressblank	- Pulverbeschichtung - 2K - Lack	RAL - Farben NCS - Farben	bis 6.000

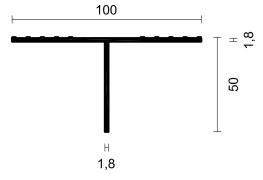






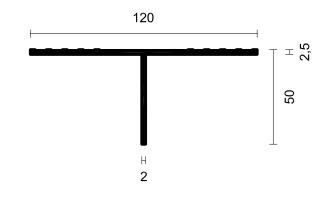
	geeignet für:
U	Unterkonstruktion





11	geeignet für:
	Unterkonstruktion





geeignet für:

Unterkonstruktion

140	1	
	-	,3 ± £,
		50
		(I)
	-	L
Н <b>2,3</b>		

1.2	geeignet für:
1 5	Unterkonstruktion

Material	Oberfläche	Beschichtung		Lieferlänge (mm)
EN AW 6063 T66 (Al-Mg-Si 0,5 F25)	Pressblank	- Pulverbeschichtung - 2K - Lack	RAL - Farben NCS - Farben	bis 6.000

12



## FLUTZ - und UK - Profile 1.5.1



	geeignet für:
J	Unterkonstruktion

Bezeic	hnung	Anwendung	A (mm)	B (mm)	C (mm)	S (mm)
1.5.1 J	1		60	75	40	3
1.5.1 J	2		80	75	40	3
1.5.1 J	3		100	75	40	3
1.5.1 J	4		120	75	40	3
1.5.1 J	5	GI* oder F*	140	75	40	3
1.5.1 J	6		160	75	40	3
1.5.1 J	7		180	75	40	3
1.5.1 J	8		200	75	40	3
1.5.1 K	8		200	150	40	3
1.5.1 K	9		220	75	40	3
1.5.1 K	9		220	150	40	3

- \*GI Das Tragprofil wird durch die Langlöcher mit der Konsole verbunden.
- Das Tragprofil wird durch die Bohrung mit der Konsole verbunden.
- $^*\mbox{Gl}$  / F  $\,$  Der Stoß zweier vertikaler Tragprofile wird an einem Ende als Gleitpunkt und am anderen Ende als Festpunkt ausgebildet.

Material	Oberfläche	Α
PVC-GHS (Hartschaum)	hell / glatt	75
Materialdicke 5mm		150



K	geeignet für:
1/	Unterkonstruktion

Bezeic	hnung	Anwendung	A (mm)	B (mm)	C (mm)	S (mm)
1.5.1 K	1		60	150	40	3
1.5.1 K	2		80	150	40	3
1.5.1 K	3		100	150	40	3
1.5.1 K	4	GI* oder F*	120	150	40	3
1.5.1 K	5		140	150	40	3
1.5.1 K	6		160	150	40	3
1.5.1 K	7		180	150	40	3

Material	Oberfläche
EN AW 6060 T66 <sup>1)</sup>	Pressblank



## Zur Befestigung der Tragprofile 1.5.1 H oder 1.5.1 I stehen folgende Befestiger zur Verfügung:



## Befestiger für Aluminium-Unterkonstruktion

Schraubentyp	Schrauben- Material	Bohrspitze	Max. Durch- dringung (mm)	Klemmlänge (mm)	Dichtscheiben- material/d (mm)	Durchmesser (mm)	Länge (mm)
Sechskant	Nichtrostender Stahl Werkstoff Nr. 1.4301	Ja	2	-	Edelstahl mit	4,80	19
Schlüssel- weite 8 mm					tem EPDM / 16		
Sechskant	Nichtrostender Stahl Werkstoff Nr. 1.4301	Ja	-	-	Aluminium mit	6,00	19
Schlüssel- weite 8 mm	werkston Nr. 1.4301				tem EPDM / 14		
Niet	ridisc. /tillig 5, Dorn.	Nein	-			5,00	12
Kopfdurch- messer 14 mm							



Befestiger Fassade 1.5.2

### Α Befestiger Fassade für Stahl- und Aluminiumunterkonstruktion

Schraubentyp	Schrauben- Material	Bohrspitze	Max. Durch- dringung (mm)	Klemmlänge (mm)	Dichtscheiben- material/d (mm)	Durchmesser (mm)	Länge (mm)
Z) Sechskant	Nichtrostender Stahl	Ja	3	9	Edelstahl mit	6,00	29
Schlüssel- weite 8 mm	Werkstoff Nr. 1.4301 DIN 17440	Ja	5	8	aufvulkanisier- tem EPDM / 16	5,50	33
Torx Kopfdurch- messer 12 mm	Nichtrostender Stahl Werkstoff Nr. 1.4301 DIN 17440	Ja	6	7	Aluminium mit aufvulkanisier- tem EPDM / 10	5,50	25
Hintergriff  Kopfdurchmesser 12 mm	Nichtrostender Stahl Werkstoff Nr. 1.4301 DIN 17440	Ja	3	9	Aluminium mit aufvulkanisier- tem EPDM / 10	6,00	29
1) Inbus Kopfdurch-	Nichtrostender Stahl DIN 17440	Nein	-	8	Edelstahl mit	5,50	19
messer 8,5 mm SW 4 mm	in A2 und A4 Qualität				tem EPDM / 16		
NiO	Hülse: AlMg 3 Dorn: Nichtrostender	Nein	-	4,50 - 6,00		5,00	10
Kopfdurch- messer 11 mm	Stahl Werkstoff Nr. 1.4541						

### B Befestiger Fassade für Holzunterkonstruktion

Schraubentyp	Schrauben- Material	Bohrspitze	Max. Durch- dringung (mm)	Klemmlänge (mm)	Dichtscheiben- material/d (mm)	Durchmesser (mm)	
Z) Sechskant	Nichtrostender Stahl	Ja	2	-	Edelstahl mit aufvulkanisier-	6,50	38
Schlüssel- weite 8 mm	Werkstoff Nr. 1.4301 DIN 17440				tem EPDM / 16		
Torx	Rostfreier Stahl Werkstoff Nr. 1.4301	Nein	-	-	EPDM - Dichtring / 10	4,80	35
Kopfdurch- messer 12 mm	Werkston Nr. 1.4301				Dichting / 10		
Sechskant	Einsatzgehärteter Kohlenstoffstahl	Ja	2	-	Aluminium mit	4,80	35
Schlüssel- weite 8 mm	Komenstoffstam				tem EPDM / 14		

# Überlappungsschrauben

	Schraubentyp	Schrauben- Material	Bohrspitze	Max. Durch- dringung (mm)	Klemmlänge (mm)	Dichtscheiben- material/d (mm)	Durchmesser (mm)	Länge (mm)
-	Sechskant Schlüssel-	Nichtrostender Stahl Werkstoff Nr. 1.4301	Ja	2	-	Edelstahl mit aufvulkanisier-	5,50	27
L	weite 8 mm	DIN 17440				tem EPDM / 14		
	Sechskant	Einsatzgehärteter Kohlenstoffstahl /	Ja	2	-	Aluminium mit aufvulkanisier-	4,80	20
	Schlüssel- weite 8 mm	farbig				tem EPDM / 14		
	Sechskant	Aluminium /	Ja	2	-	Aluminium mit aufvulkanisier-	5,50	20
	Schlüssel- weite 8 mm	farbig				tem EPDM / 14		

Hier kann nur ein Auszug unseres Programms von Befestigern gezeigt werden.

Z) Zulassung liegt vor 1) Zulassung im Einzelfall (Kopf nach DIN 912)



Befestiger Dach 1.5.3

## Befestiger Dach für Holzunterkonstruktion A für Obergurt- / Wellenbergbefestigung

Schraubentyp	Schrauben- Material	Bohrspitze	Max. Durch- dringung (mm)	Geeignet für Profile	Dichtscheiben- material/d (mm)	Durchmesser (mm)	Länge (mm)
Z) Sechskant	Nichtrostender Stahl	Nein	-	18/76, 27/111, 20-75	Edelstahl mit	6,50	64
Contraction of the Contraction o	Werkstoff Nr. 1.4301	Nein	-	42/160, 40-100	aufvulkanisier-	6,50	90
Schlüssel- weite 8 mm	DIN 17440	Nein	-	55/177	tem EPDM / 16	6,50	100



## Befestiger Dach Kalotten für Obergurt- / Wellenbergbefestigung

Kalotten Well- und Trapez	profile	Kalotten- Material	Geeignet für Profile	Radius (mm)	Aluminium blank	Aluminium farbig	Länge (mm)
	W24	Aluminium	18/76	24	Ja	RAL / NCS	50
11	W30	Aluminium	27/111	30	Ja	RAL / NCS	50
	W48	Aluminium	42/160, 55/177	48	Ja	RAL / NCS	50
The same	T26-27	Aluminium	20-75	-	Ja	RAL / NCS	50
	T41-32	Aluminium	40-100	-	Ja	RAL / NCS	50



## Befestiger Dach für Holzunterkonstruktion für Untergurt- / Wellentalbefestigung

Schraubentyp	Schrauben- Material	Bohrspitze		Klemmlänge (mm)	Dichtscheiben- material/d (mm)	Durchmesser (mm)	Länge (mm)
Z) Sechskant Schlüsselweite 8 mm	Nichtrostender Stahl Werkstoff Nr. 1.4301 DIN 17440	Ja	2	-	Edelstahl mit aufvulkanisier- tem EPDM / 16	6,50	38
Sechskant	Einsatzgehärteter Kohlenstoffstahl/farbig	Ja	2	-	Aluminium mit	4,80	35
Schlüssel- weite 8 mm	Aluminium / farbig	Ja	2	-	tem EPDM / 14	6,00	35
Kopfdurch- messer 12 mm	Rostfreier Stahl Werkstoff Nr. 1.4301	Nein	-	-	Aluminium mit aufvulkanisier- tem EPDM / 14	4,80	35

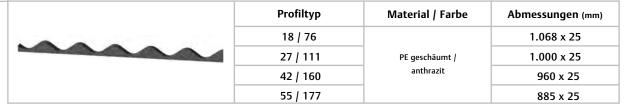
Z) Zulassung liegt vor

Hier kann nur ein Auszug unseres Programms von Befestigern gezeigt werden.



Profilfüller / Dichtbänder | 1.5.4

## Profilfüller Wellprofile





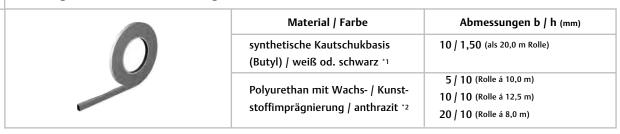
## Profilfüller Trapezprofile

	Profiltyp	Material / Farbe	Abmessungen (mm)
444444	20 - 75	PE geschäumt /	900 x 25
	40 - 100	anthrazit	800 x 25

Profilfüller sind zum Ausfüllen von Öffnungen, die bei der Montage von profilierten Dacheindeckungen und Wandbekleidungen entstehen. Sie bieten einen zuverlässigen Schutz gegen Wind, Staub, Schnee und Insekten. Die Profilfüller sind sowohl für Ober- und Unterseite der Profile geeignet, da es sich um symmetrische Profilformen handelt.



### Dichtungsband für Quer- und Längsstöße



Dichtungsband wird bei geringen Dachneigungen ≥5 % (2.9°) bis < 30 % (17°) im Querstoß eingesetzt. Bei Längsstößen auf dem Dach ist das Dichtungsband bei Dachneigungen ≥ 5 % bis ≤ 25 % oder starkem Windanfall erforderlich.

 $<sup>^*</sup>$ 1 Dichtungsband ist selbstklebend und bei Temperaturen > 4  $^\circ$ C zu verarbeiten.

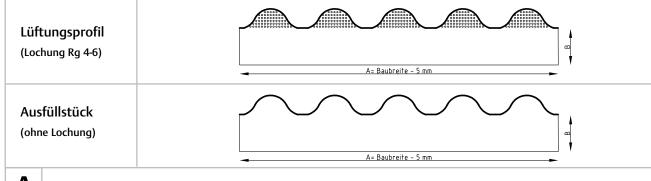
<sup>\*2</sup> Dichtungsband einseitig mit Klebestreifen

Zubehör

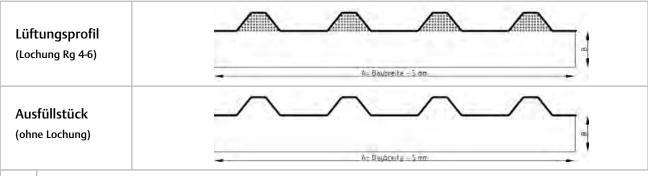
1.5

## Lüftungsprofile / Ausfüllstücke

1.5.5







В

Profilkontur konstruktionsbedingt kleiner.

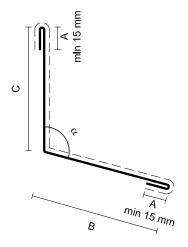
	и т	A
Lochreihen in		
Kantungen	_ O	
	<u> </u>	
Lochung Rg 4-6)		
Reihen	- 3° Y X	
	Α	1.2.5 B Sturz- und Sockelprofil



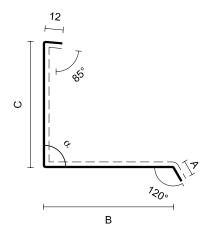
Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink
Materialdicke	0,90 / 0,10 / 1,5 / 2,0	0,75   0,88   1,0   1,5	Auf Anfrage
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Granidur (50 µm) - Polyester (25 µm) - PVDF (25 µm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

- $\bullet \ L\"{u}ftungsprofile \ und \ Ausf\"{u}llst\"{u}cke \ k\"{o}nnen \ auch \ beidseitig \ verzahnt \ geliefert \ werden.$
- Objektbezogene Kantungen an Lüftungsprofilen auf Anfrage.

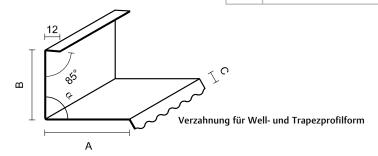
Dach- und Wandanschlussstücke 1.5.6



Λ	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
<b>A</b>	2 x A + B + C	bis 6.000	5



D	Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
D	A + B + C + 12	bis 6.000	3



Abwicklung (mm)	Lieferlänge (mm)	Kantungen
12 + A + B + C + Profilform	je nach Profilform	3

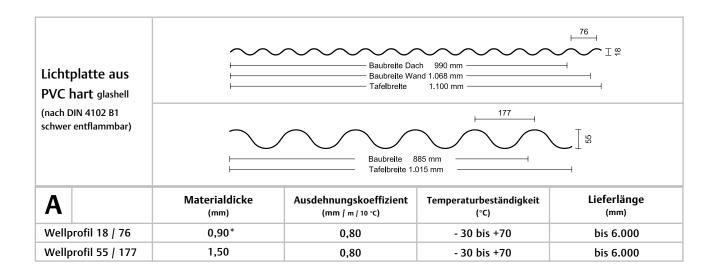
Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl / Titanzink / Kupfer
Materialdicke	0,90 / 0,10 / 1,5	0,50   0,63   0,75   0,88   1,00   1,50	Auf Anfrage
Beschichtung	- Metalllack (25 μm) - Polyesterlack (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Blank - Stucco	- Plastisol (200 μm geprägt) - Granidur (50 μm) - Polyester (25 μm) - PVDF (25 μm) - Pulverbeschichtung - 2K - Lack - Aluzink	Auf Anfrage
Farben	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	- LAUKIEN Farbkarte - RAL - / NCS - Farben - DB / Eloxal u.a. auf Anfrage	

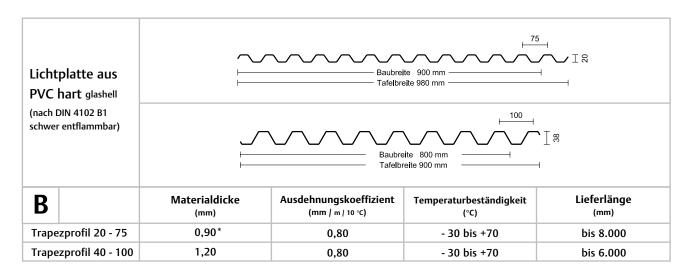
Zubehör 1

1.5

Lichtplatten

1.5.7





<sup>\*</sup>biaxialgerecktes Material

• Befestigungsmaterial ist lagermäßig vorhanden



# Schneefang-System 1.5.8

### A Doppelrohr

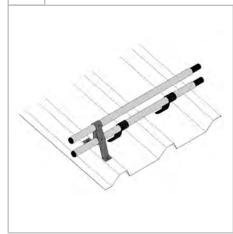


Abbildung	Bezeichnung	Einsatzgebiet
69		auf allen Profilblechen direkt
Pos	Alu - Doppelrohrhalter	auf Alu Adapter für Stehfalz
, Q		auf Alu Flachkonsole für Ziegeldach
0	Alu - Rundrohr 32 / 2 mm Länge 3.000 mm	alle Systeme
	Alu - Rohrverbinder Länge 115 mm	um mehrere Alu - Rundrohre 32 / 2 miteinander zu verbinden
60	Alu - Eisstopper lang, 48 mm breit	in Verbindung mit Doppelrohrhalter auf Trapezprofilen
1	Alu - Eisstopper lang, 40 mm breit	in Verbindung mit Doppelrohrhalter auf Wellprofilen
711	PVC - Flachkappe, 50 mm hoch	passend für Eisstopper lang
4	PVC - Flachkappe, 50 mm hoch	passend für Eisstopper kurz u. lang
<b>()</b>	Verschlussstopfen schwarz	passend für Alu - Rundrohr 32 / 2
	V2A - Gewindestift M6 mit Schaft	

### В Einrohr hoch



Abbildung	Bezeichnung	Einsatzgebiet
F	Alu - Einrohrhalter, hoch gestellt	auf allen Profilblechen
0	Alu - Rundrohr 32 / 2 mm Länge 3.000 mm	alle Systeme
	Alu - Rohrverbinder Länge 115 mm	um mehrere Alu - Rundrohre 32 / 2 miteinander zu verbinden
60	Alu - Eisstopper kurz, 48 mm breit	in Verbindung mit Einrohrhalter auf Trapezprofilen
700	Alu - Eisstopper kurz, 40 mm breit	in Verbindung mit Einrohrhalter auf Wellprofilen
211 11	PVC - Flachkappe, 35 mm hoch	passend für Eisstopper kurz
	PVC - Flachkappe, 50 mm hoch	passend für Eisstopper kurz u. lang
<b>(3)</b>	Verschlussstopfen schwarz	passend für Alu - Rundrohr 32 / 2
-	V2A - Gewindestift M6 mit Schaft	

# Einrohr



Abbildung	Bezeichnung	Einsatzgebiet
A -		auf allen Profilblechen
100	Alu - Einrohrhalter	auf Alu Adapter für Stehfalzdach
		auf Alu Adapter für Bemo, KALZIP
0	Alu - Rundrohr 32 / 2 mm Länge 3.000 mm	alle Systeme
	Alu - Rohrverbinder Länge 115 mm	um mehrere Alu - Rundrohre 32 / 2 miteinander zu verbinden
60	Alu - Eisstopper kurz, 48 mm breit	in Verbindung mit Einrohrhalter auf Trapezprofilen
1	Alu - Eisstopper kurz, 40 mm breit	in Verbindung mit Einrohrhalter auf Wellprofilen
	PVC - Flachkappe, 35 mm hoch	passend für Eisstopper kurz
	PVC - Flachkappe, 50 mm hoch	passend für Eisstopper kurz u. lang
	Verschlussstopfen schwarz	passend für Alu - Rundrohr 32 / 2
	V2A - Gewindestift M6 mit Schaft	



Hinweis 1.6

Farbkarten / Lieferprogramm 1.6.1

Da unsere Farbkarten nur einen kleinen Auszug aus der möglichen Farbauswahl zeigen und sich unser Lieferprogramm für Aluminium und Stahlbleche ständig erweitert, bitten wir Sie, Farbkarten und Lieferprogramme bei Bedarf anzufordern.

Weitere Informationen finden Sie auch unter www.laukien.de



Hinweis 1.7

Verlegeanleitungen 1.7.1

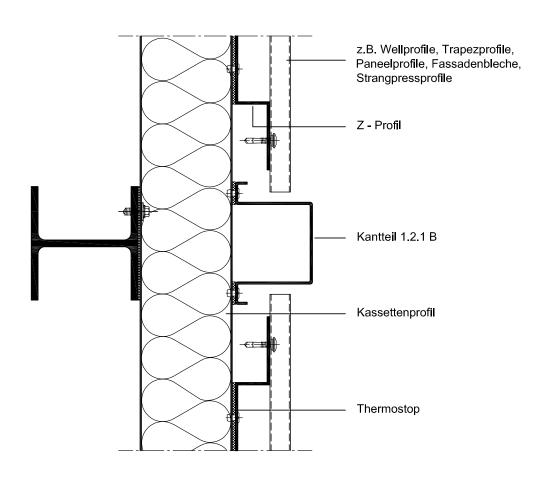
Die Verlegeanleitung für Trapez- und Wellprofile sowie weitere Verlegehinweise können bei Bedarf angefordert werden.

Weitere Informationen finden Sie auch unter www.laukien.de

Stoßausbildung

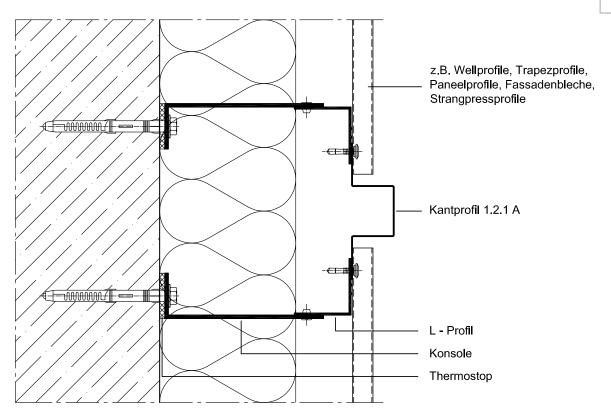
2.1.1

Α



Stoßausbildung 2.1.1

В



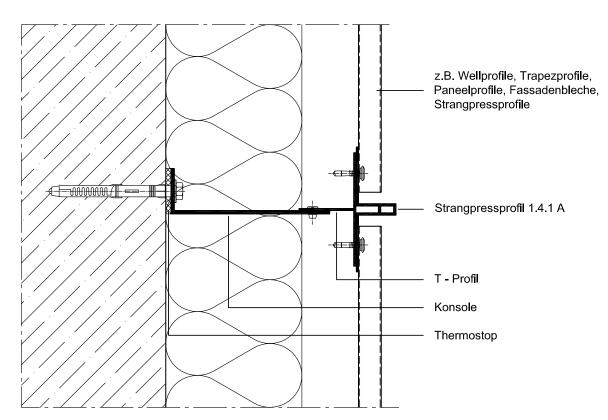


Kant- u. Strangpressteile, die in gleicher Art und Weise eingesetzt werden können		
1.2.1 C		
A E A		
I" ,		
c c		

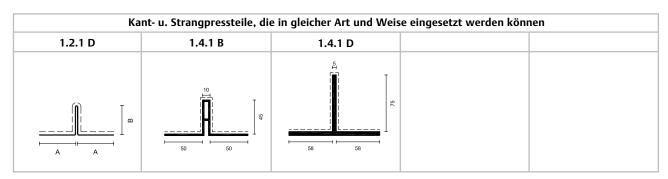
Stoßausbildung

2.1.1





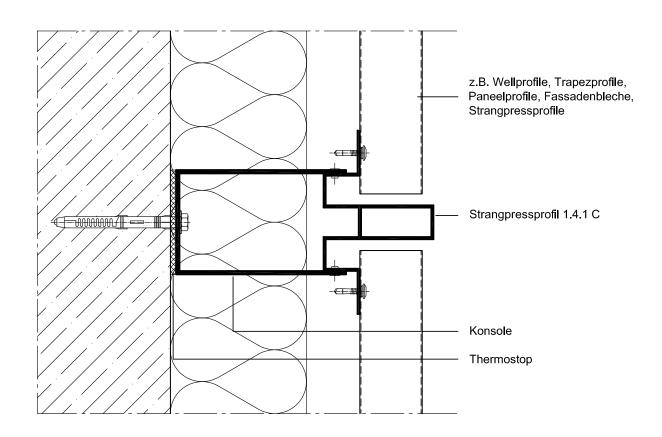


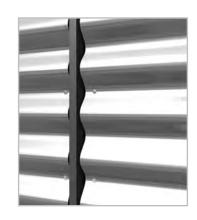


 $Sto {\tt Sausbildung}$ 

2.1.1

D

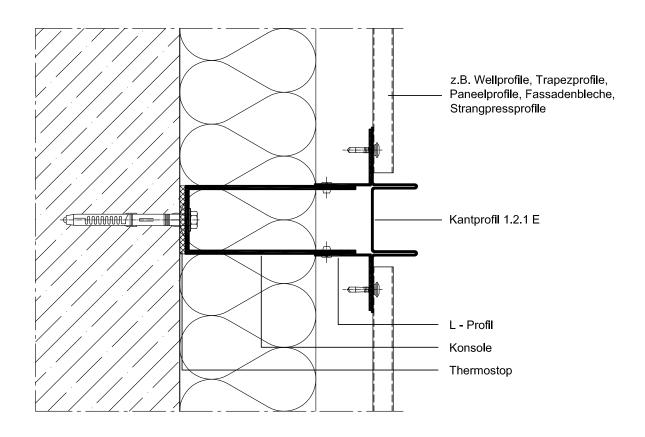




Stoßausbildung

2.1.1

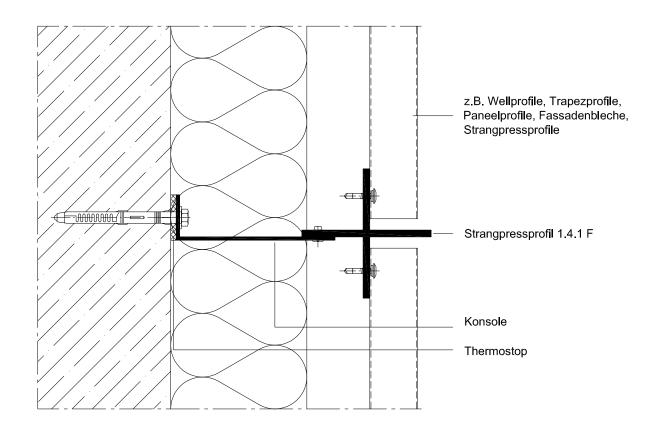
E





Stoßausbildung 2.1.1

F



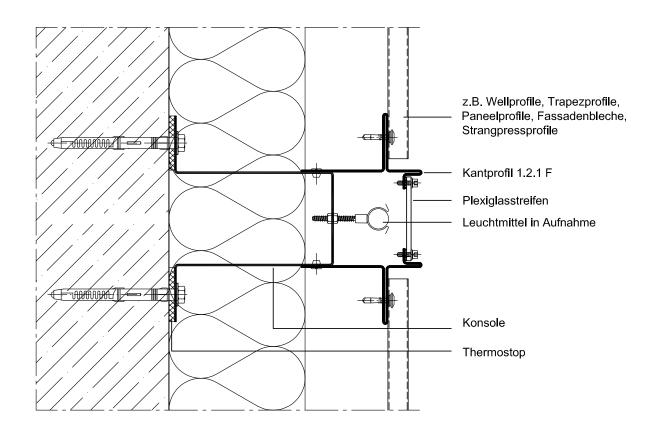
Fassade

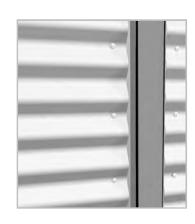
2.1

Stoßausbildung

2.1.1

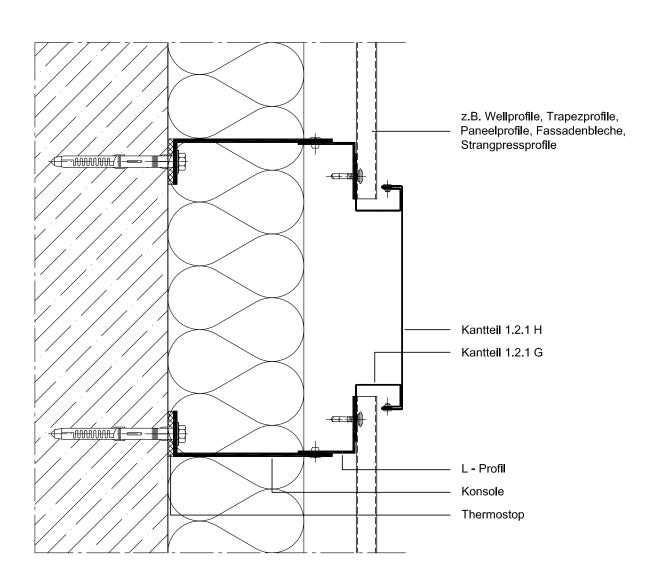
G





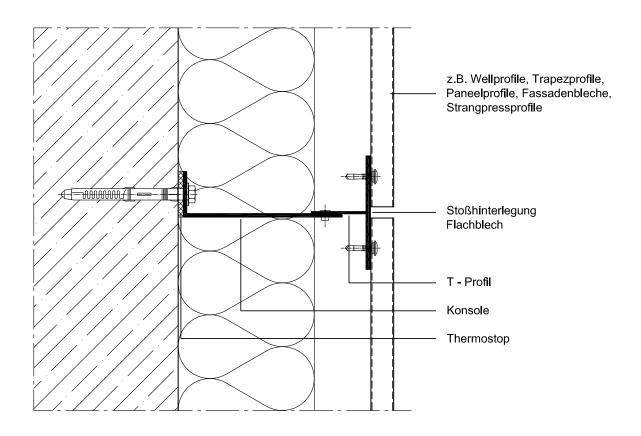
Stoßausbildung 2.1.1

Н



Stoßausbildung 2.1.1

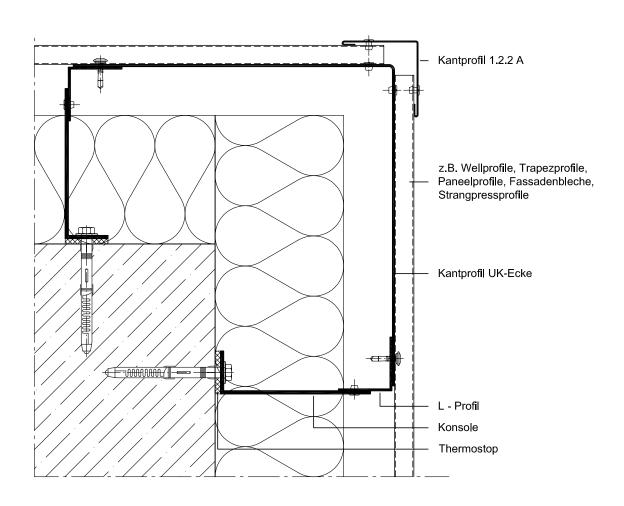
\_



Außeneckausbildung

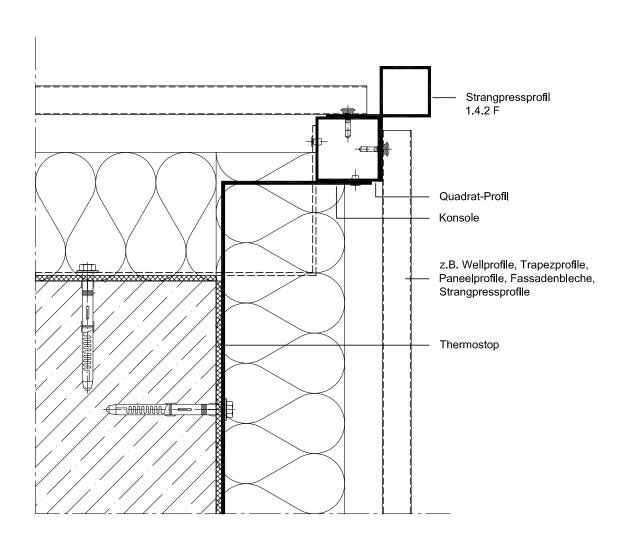
2.1.2

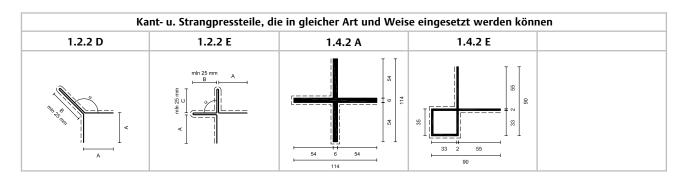
A



Außeneckausbildung 2.1.2

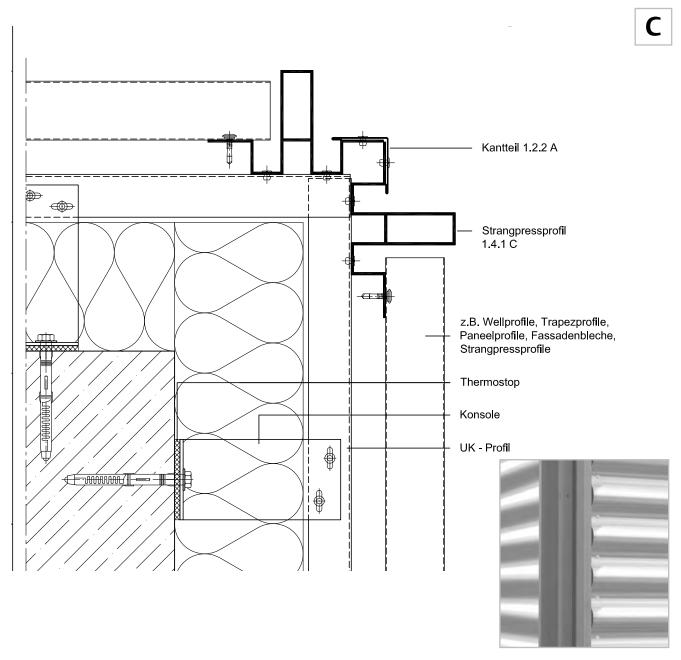
В

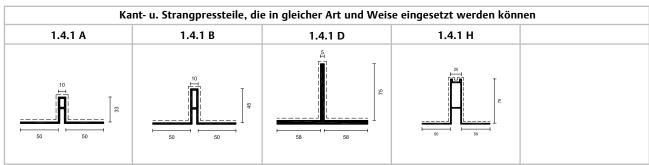




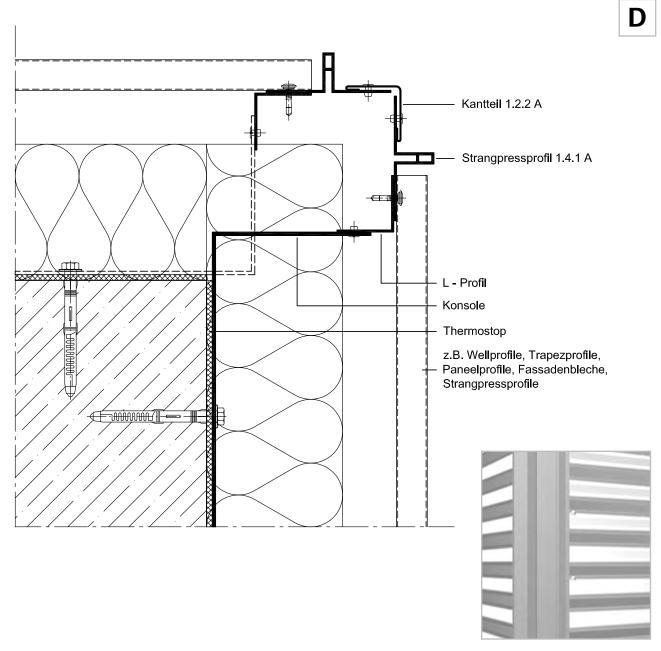
Außeneckausbildung

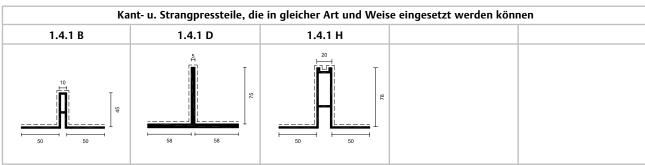
2.1.2





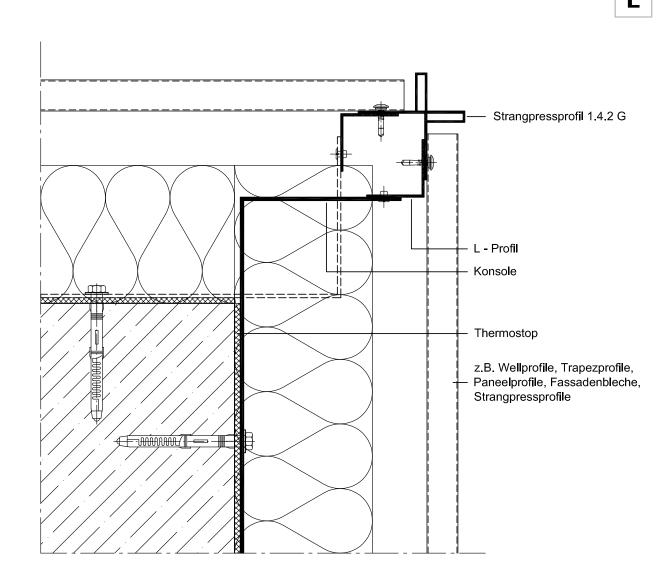
Außeneckausbildung 2.1.2

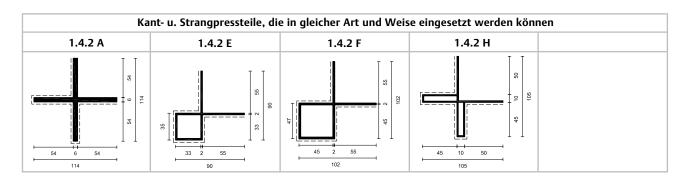




Außeneckausbildung 2.1.2

Ε

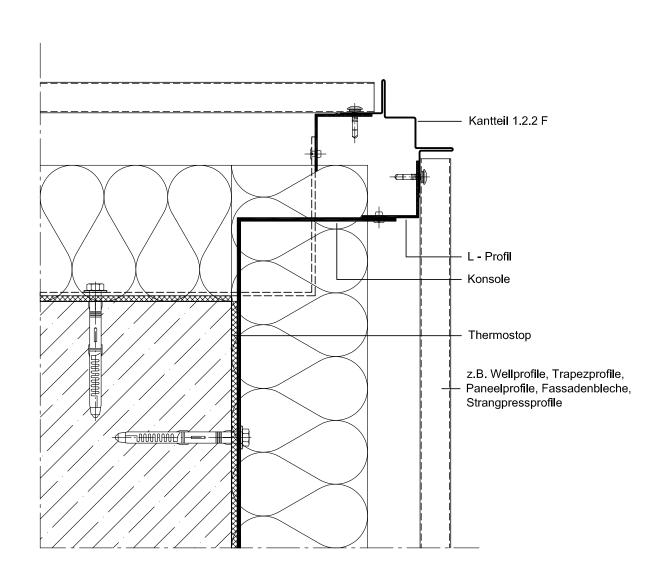




Außeneckausbildung

2.1.2

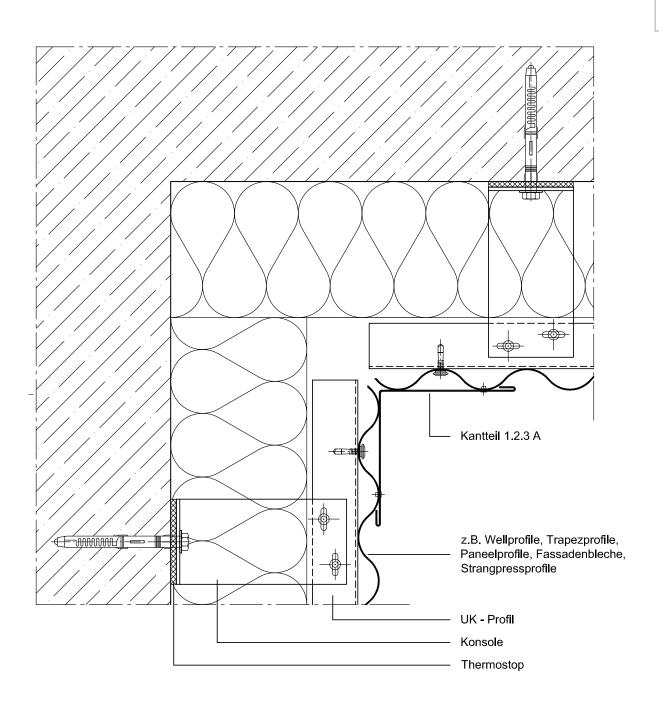
F



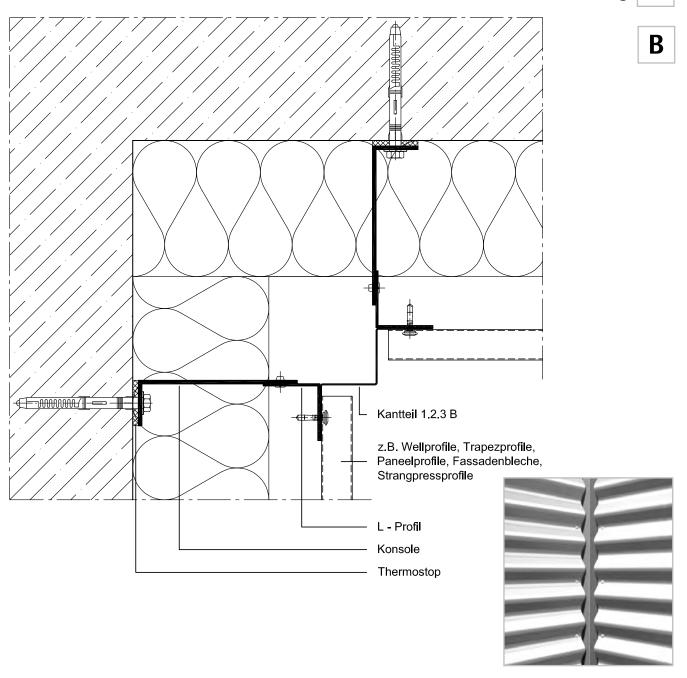
Inneneckausbildung

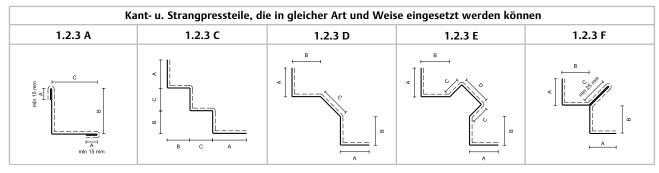
2.1.3

Α

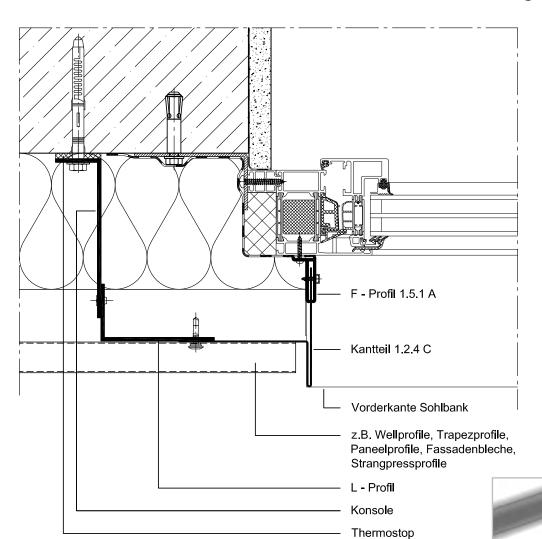


Inneneckausbildung

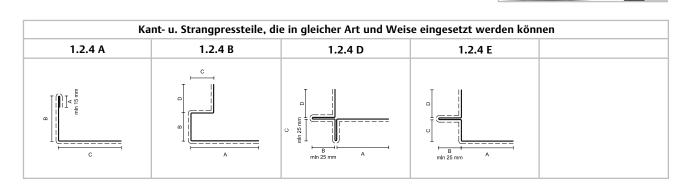




Leibungsausbildung

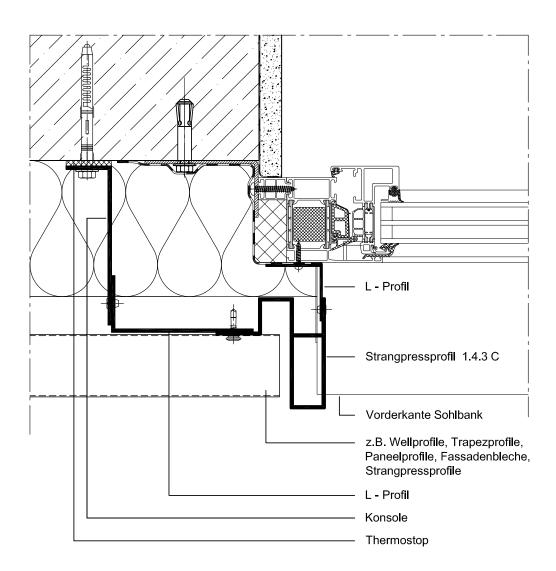






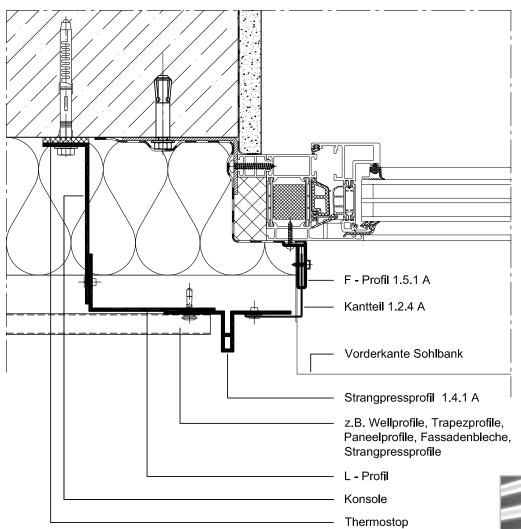
Leibungsausbildung 2.1.4

В

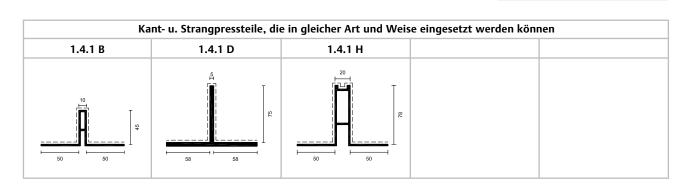


Kant- u. Strangpressteile, die in gleicher Art und Weise eingesetzt werden können				
1.4.3 A	1.4.3 B			
3 8	74 45			
1 ~ ± ======	T 4 # ==================================			
50 10	50 10			

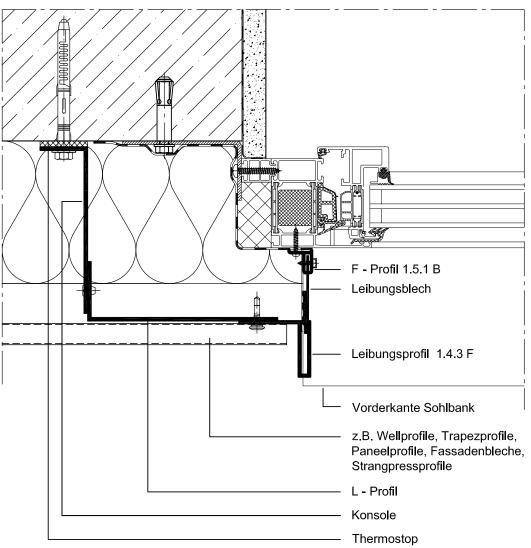
Leibungsausbildung

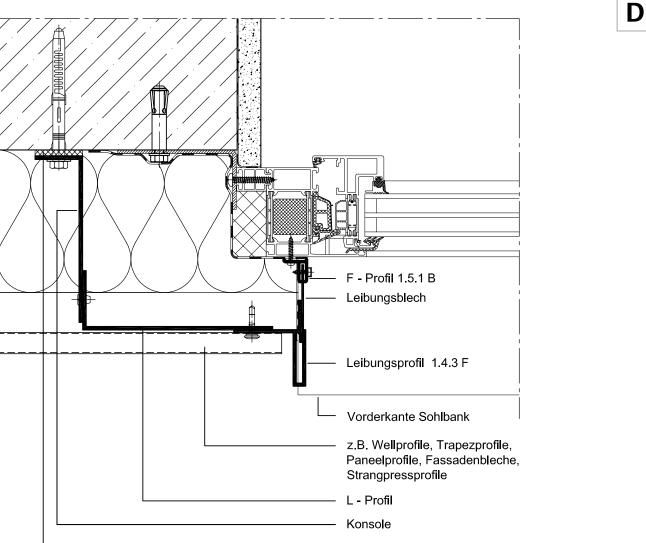






Leibungsausbildung





Kant- u. Strangpressteile, die in gleicher Art und Weise eingesetzt werden können				
1.4.3 E				
8				

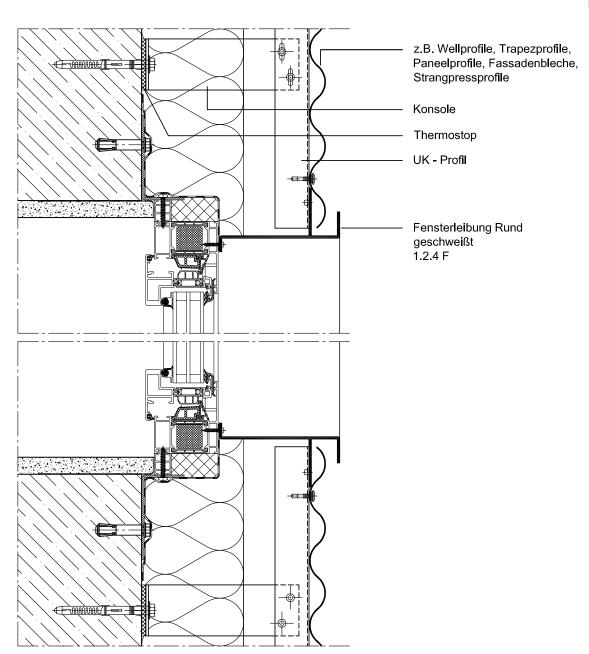
Fassade

Leibungsausbildung 2.

2.1.4

2.1

Ε



Vertikalschnitt

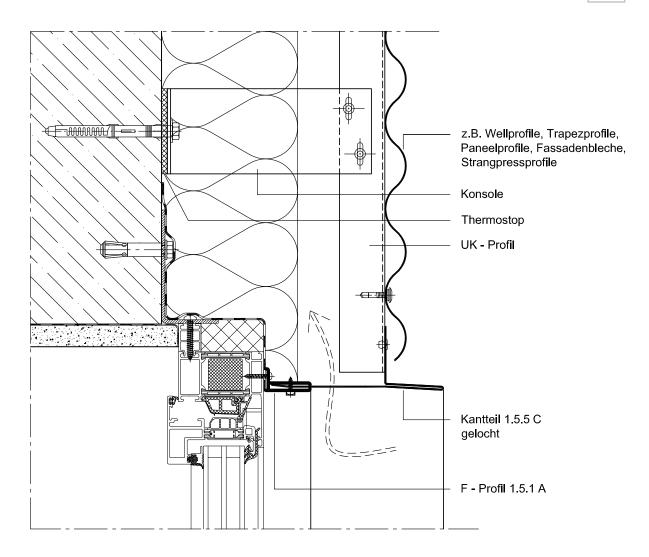
Fassade

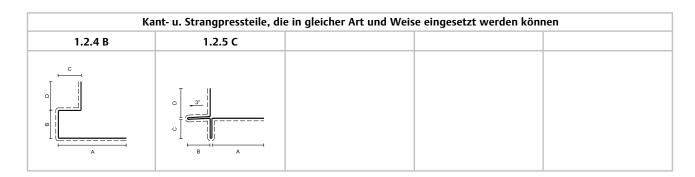
Sturzausbildung

2.1.5

2.1

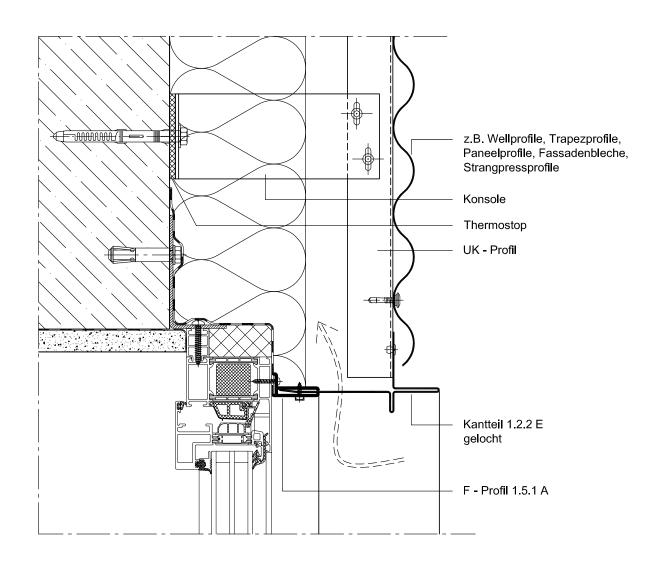




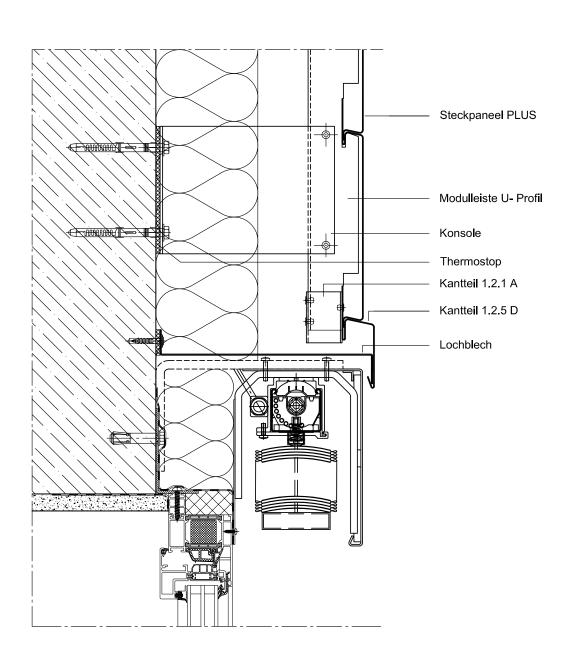


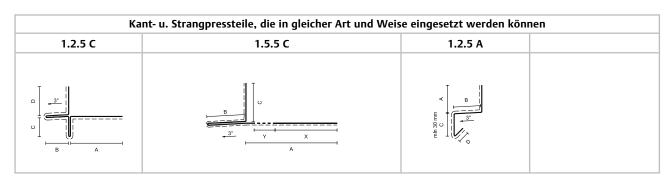
Sturzausbildung 2.1.5

B



Sturzausbildung 2.1.5

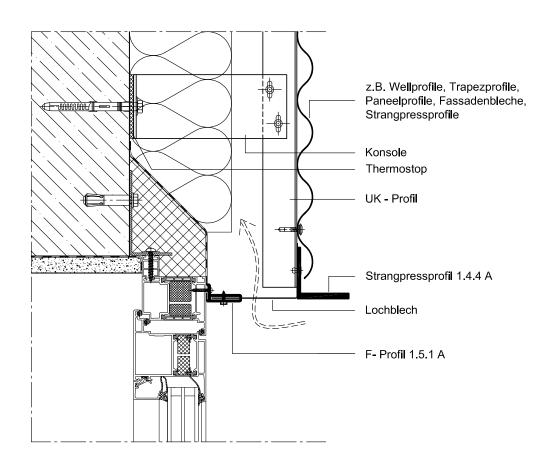


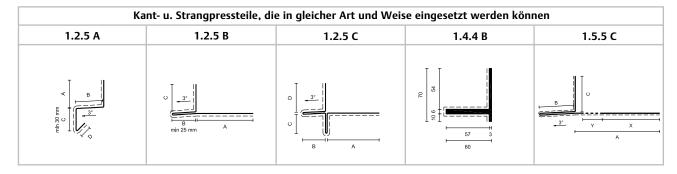


Sturzausbildung 2

2.1.5

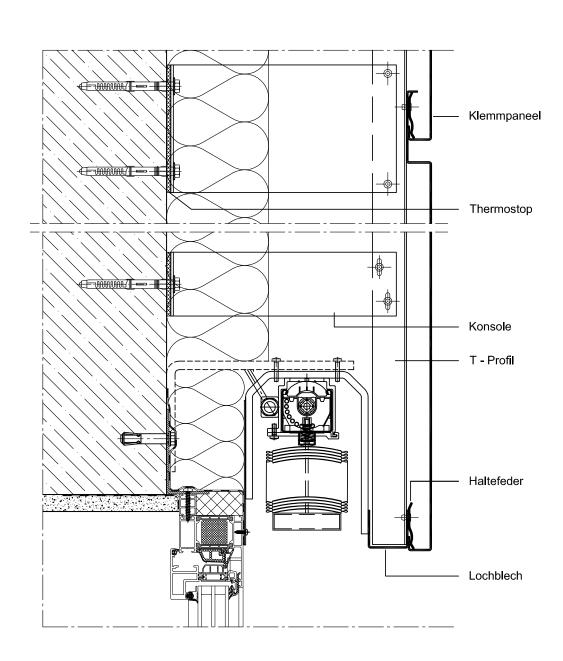
D

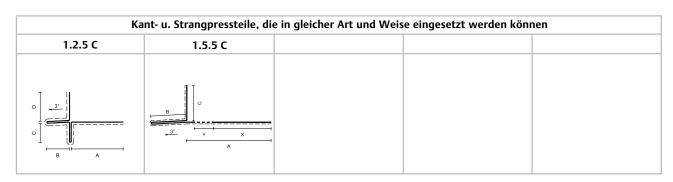




Sturzausbildung 2.1.5

Ε



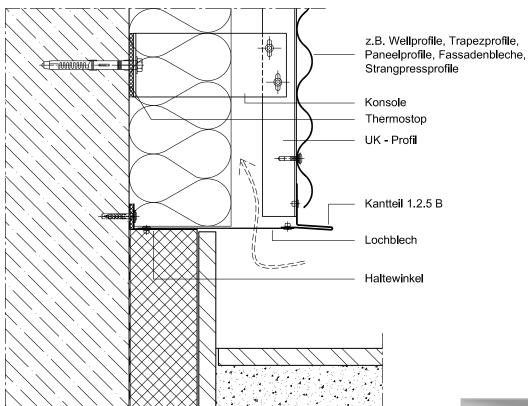


Fassade

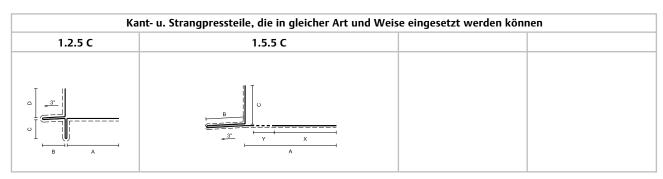
2.1

Sockelausbildung





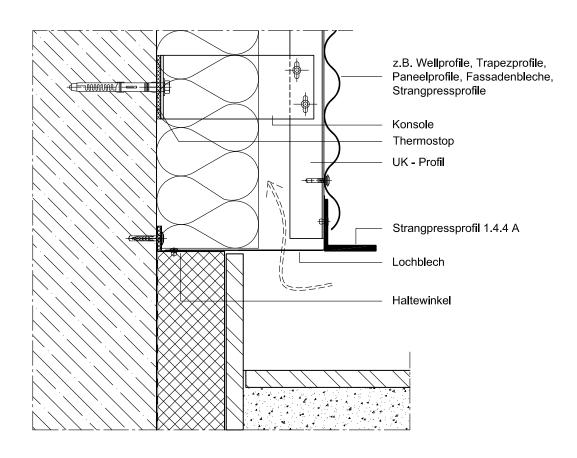


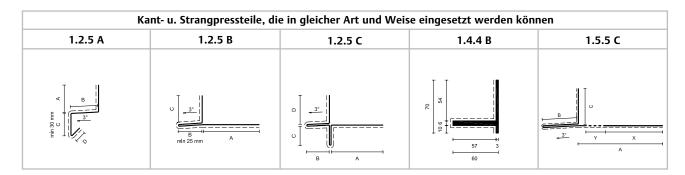


Sockelausbildung

2.1.6

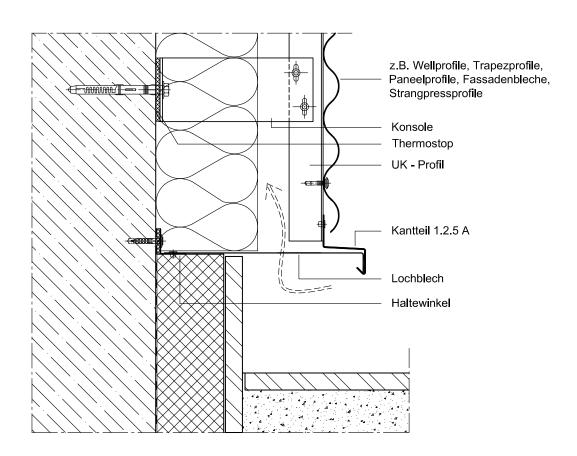
B





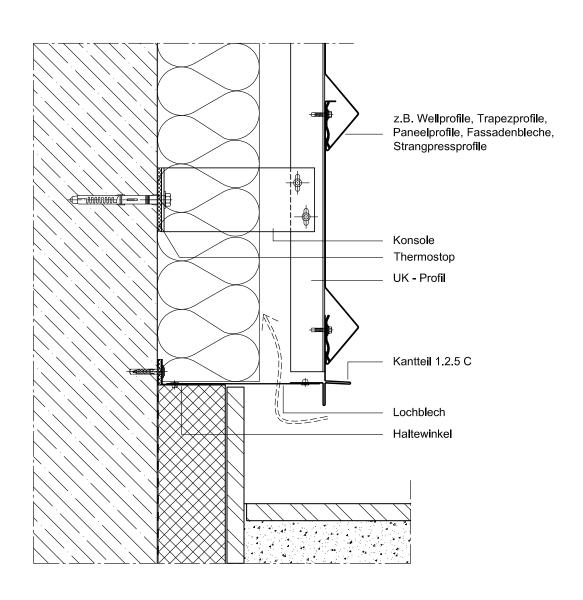
Sockelausbildung 2





Sockelausbildung 2.1.6

D



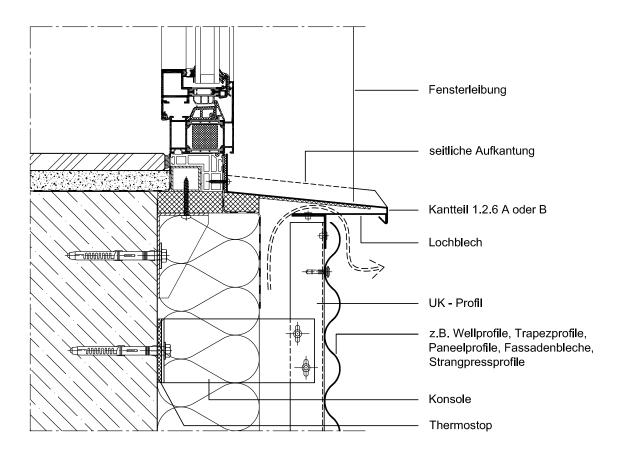
Fassade

2.1

Sohlbankausbildung

2.1.7

A

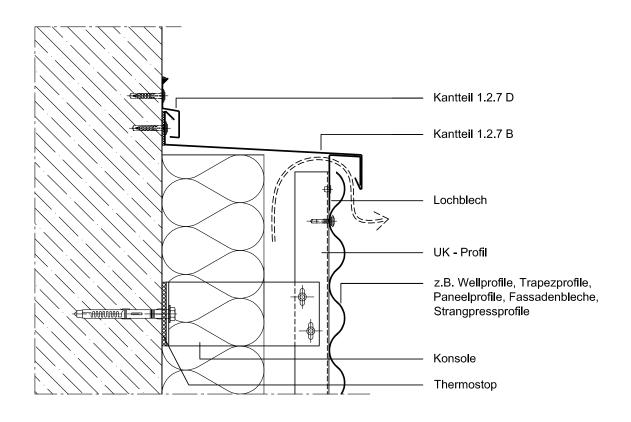




Fassade nabschluss ausbildung

2.1.8

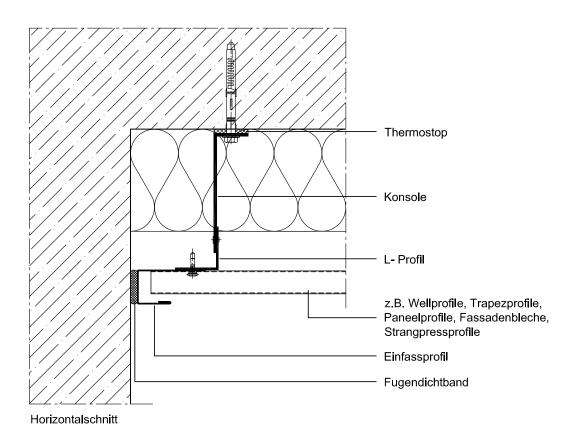
A

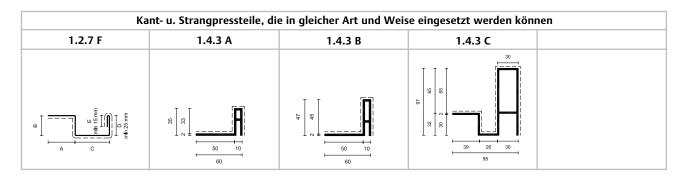


Fassadenabschlussausbildung

2.1.8

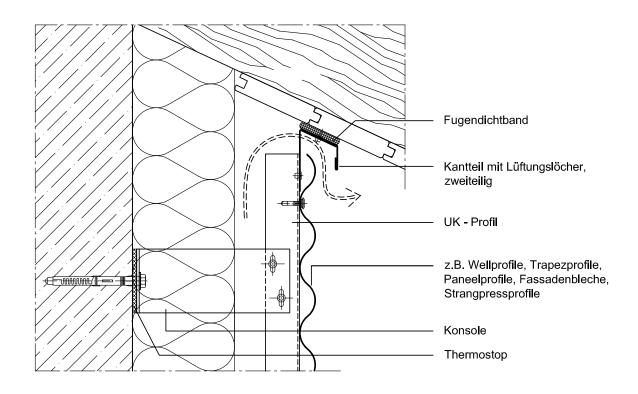
B





Fass a denab schluss aus bildung



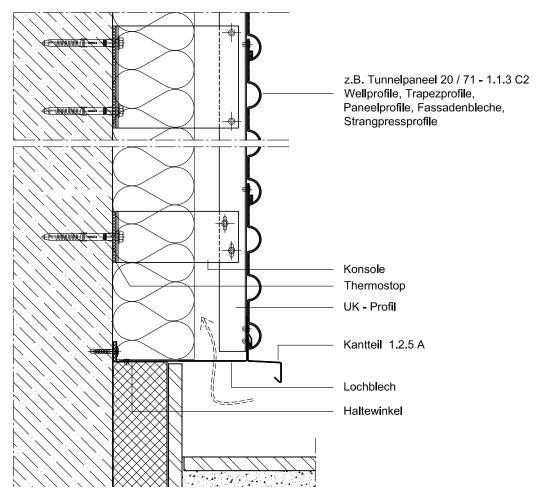


Fassade

2.1

Vertikalschnitte durch Paneelprofilfassaden



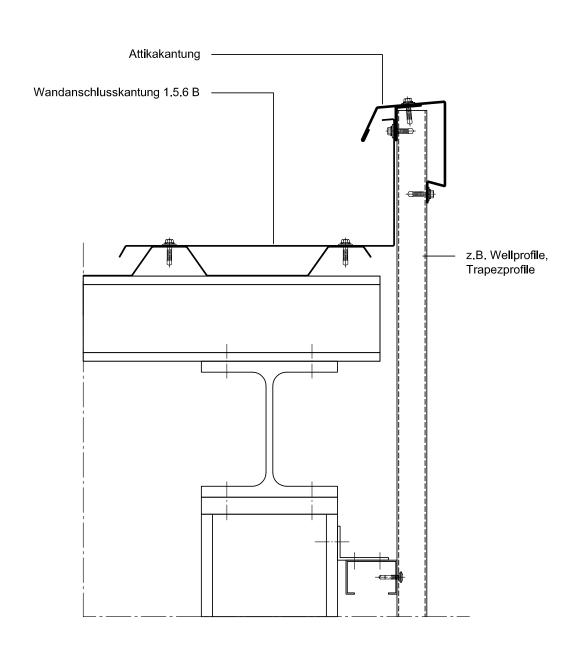




2.2 Dach

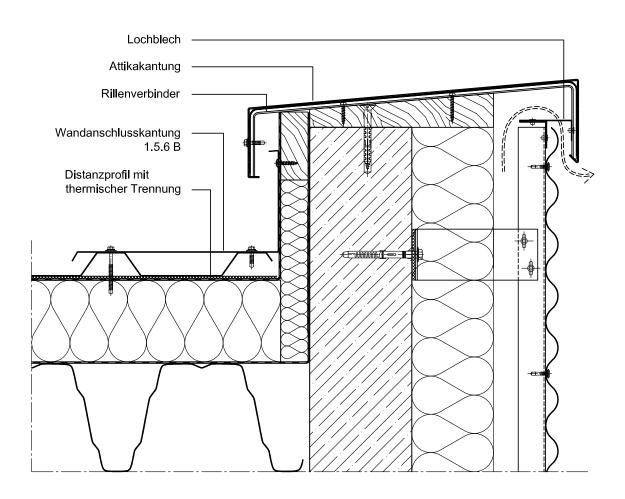
Attikaausbildung 2.2.1





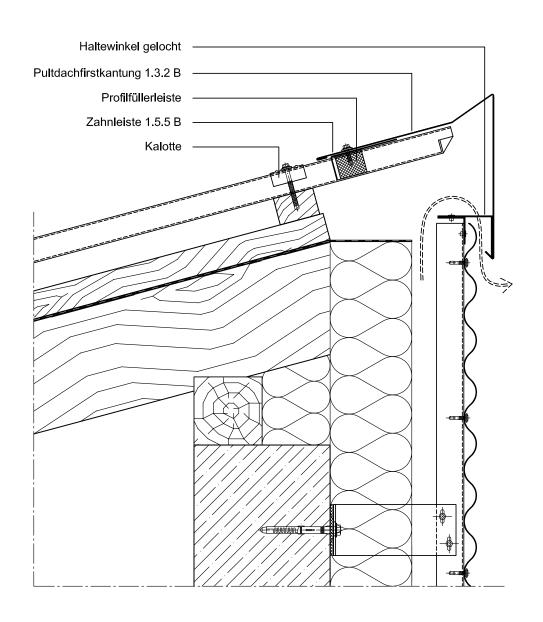
Attikaausbildung 2.2.1

B



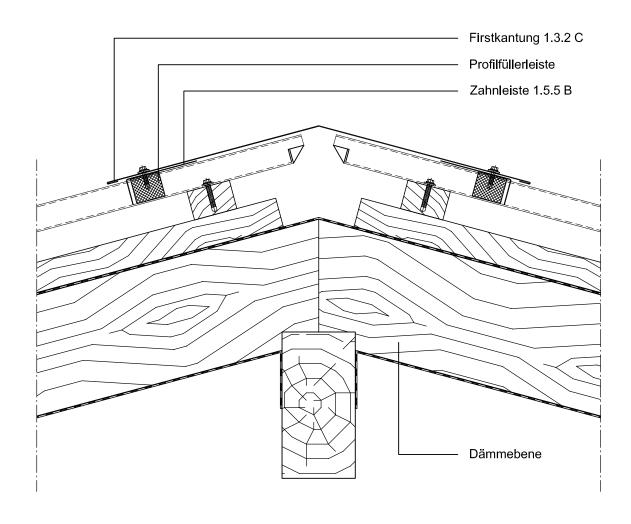
Firstausbildung Pultdach 2.2.2

\_\_\_



Firstausbildung Satteldach 2.2.3

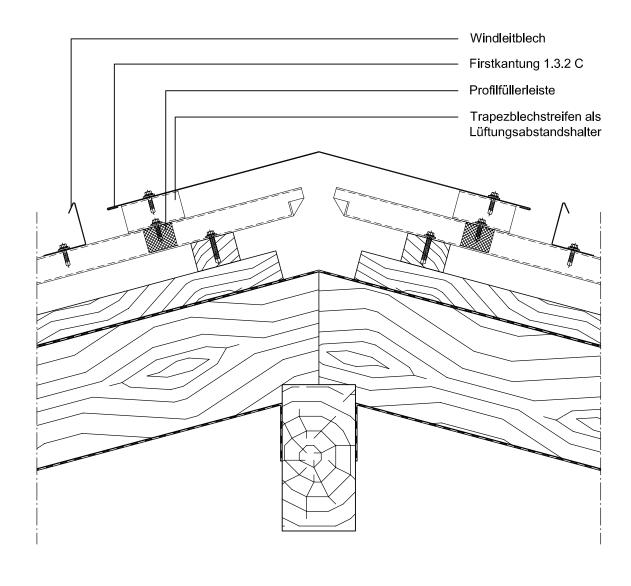




Kant- u. Strangpressteile, die in gleicher Art und Weise eingesetzt werden können				
1.3.2 [	)			
A a	A Ltc			

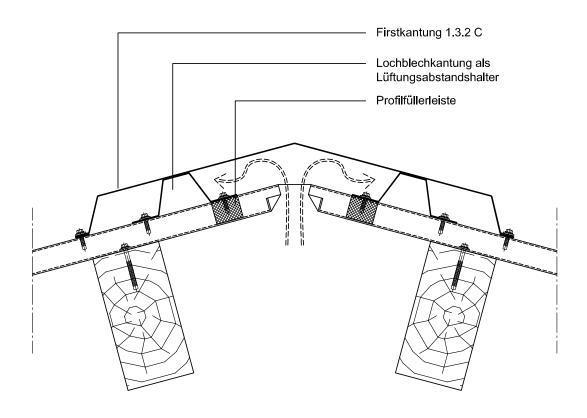
Firstausbildung Satteldach 2.2.3

В



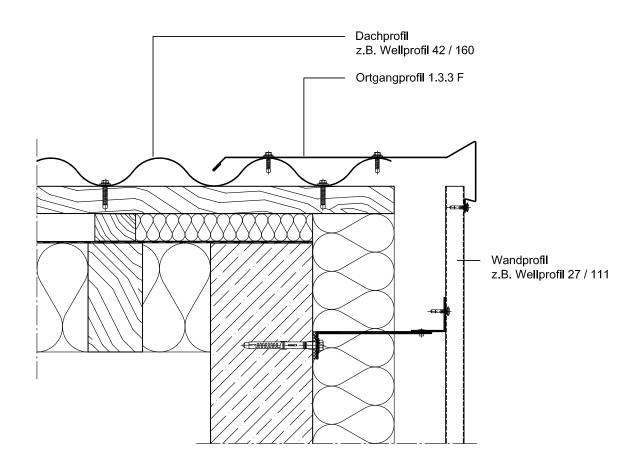
Firstausbildung Satteldach 2.2.3

C



Ortgangausbildung 2.2.4

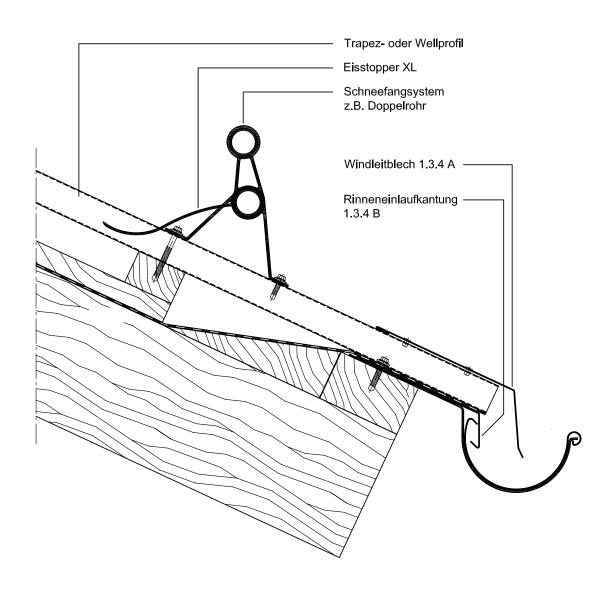
A



Kant- u. Strangpressteile, die in gleicher Art und Weise eingesetzt werden können				
1.3.3 C	1.3.3 D			
D THE STATE OF THE	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C			

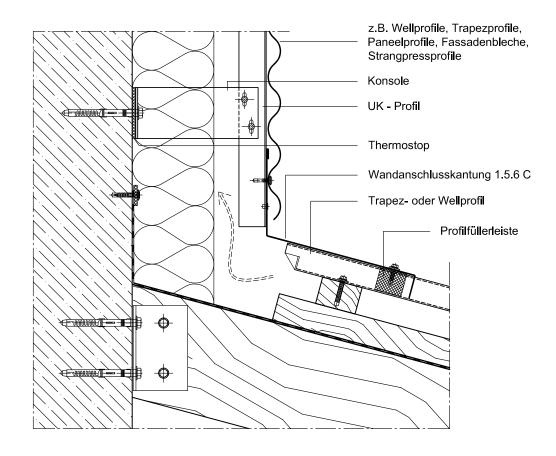
Traufausbildung 2.2.5





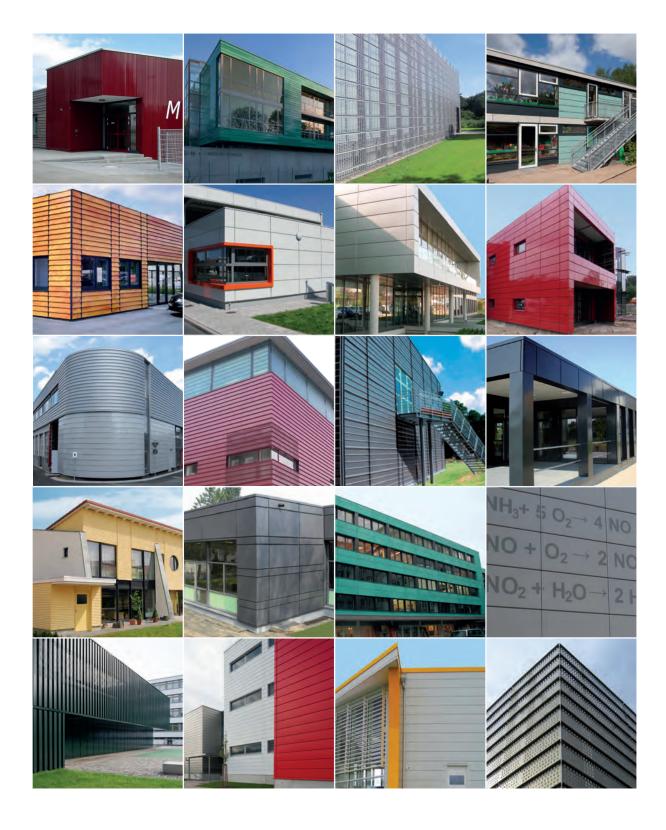
Dach- u. Wandanschlussausbildung 2.2.6







# Anwendungsbeispiele 3.0



Weitere Objekte finden Sie unter www.laukien.de in der Galerie.

Hinweis 4.0

Belastungs- und Bemessungstabellen, statische Werte 4.0.1

Die Belastungs- und Bemessungstabellen für Trapez-, Well- und Paneelprofile, statische Werte sowie die Leistungsverzeichnisse für Fassade und Dach finden Sie auf unserer Internetseite www.laukien.de