



Kindergarten St. Elisabeth | Gottenheim, Deutschland | Grünenwald + Heyl, Architekten © Francesco Sabatino | Uginox Patina K41



**Edelstähle für die Bedachung**  
UGINOX Patina | UGINOX Top



# Über Aperam

## Wir sind Edelstahl-Hersteller

Aperam ist Hersteller von nichtrostendem Stahl mit Kunden in über 40 Ländern und europäischen Werken in Belgien und Frankreich. Gemeinsam mit lokalen Vertriebs- und Servicepartnern stellen wir Bauherrn, Architekten & Planern und ausführenden Betrieben unsere Edelstahlbleche, -bänder & Services zur Verfügung.

## Entdecken Sie heute den Werkstoff der Zukunft!



Edelstahl ist der perfekte Werkstoff für die Bewältigung der Herausforderungen des Klimawandels – heute und in Zukunft! Unter der Nachhaltigkeitsmarke **Aperam infinite™** treiben wir die Entwicklung unserer Produktpalette mit reduzierter CO<sub>2</sub>-Emission weiter voran. Schon heute erfüllen unsere Werkstoffe die Anforderungen an die Kreislaufwirtschaft und werden in Europa in elektrischen Lichtbogenöfen mit hohen Schrotttanteilen und reduzierter CO<sub>2</sub> Emission hergestellt.

## Kreislauffähigkeit und CO<sub>2</sub> Fußabdruck



# Über Uginox

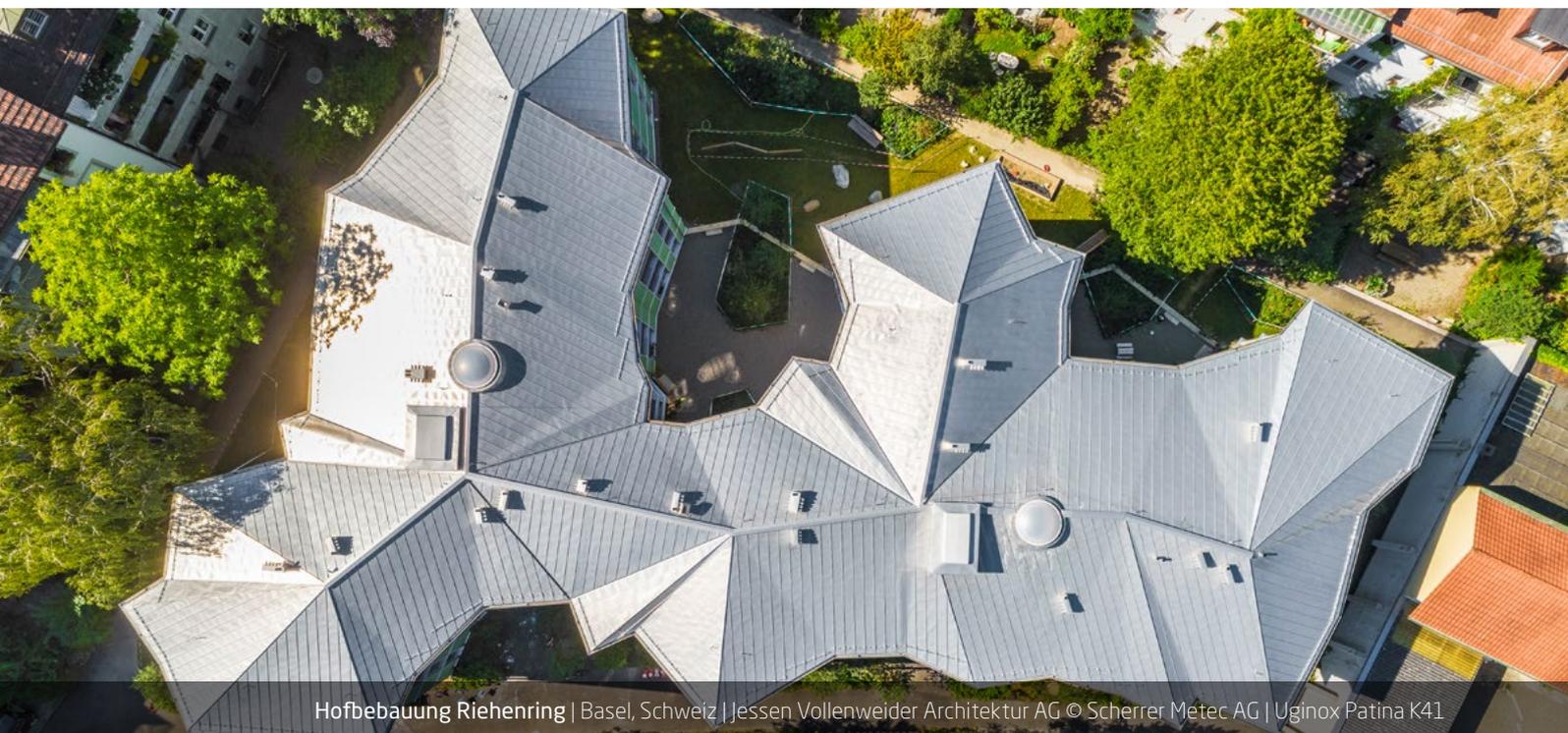
Uginox ist unsere Marke für Anwendungen im Bereich Dach & Fassade und „das Original“ unter den Edelstählen für die Bedachung.

## Technische Vorteile von Uginox in der Bedachung

- > Leichter zu verarbeiten als Standard Edelstahlwerkstoffe
- > Gute Umformbarkeit und Lötbarkeit
- > Hohe Zug- und Falzfestigkeit
- > Rostfrei durch passive Schutzschicht
- > Geringes Flächengewicht
- > Geringe bis sehr geringe Temperaturdehnung
- > Große Scharenlängen bis 30 m möglich
- > Verarbeitung auch bei niedrigen Temperaturen
- > Neutral gegenüber anderen Bedachungsmetallen
- > Ideale Anschlussbedingungen für Dachabdichtungen
- > Beständig gegen Bitumen- und Tauwasserkorrosion
- > Nicht brennbar, hoher Schmelzpunkt

## Ökologische Vorteile von Uginox in der Bedachung

- > 25% weniger Materialverbrauch durch effizientere Materialdicke
- > 100% kreislauffähig und wiederverwertbar
- > Extrem lange Lebensdauer für optimale Lebenszykluskosten
- > Restwert statt Entsorgungskosten am Ende einer langen Nutzungsdauer
- > Inertes Material, Regenwassernutzung ohne Metallabschwemmung
- > Umweltschonend und umweltverträglich



## Natürlichere Dächer

# Uginox Patina K41 / K44

Ferritscher Edelstahl, beidseitig verzinkt, in traditioneller mattgrauer Optik für mehr Lebendigkeit und Natürlichkeit durch Bildung einer Patina

- > Verfügbar als Werkstoff 1.4509 (K41) und 1.4521 (K44)
- > Bildet durch Bewitterung eine natürliche Patina
- > Gute Umformbarkeit und beste Lötbarkeit
- > Temperaturdehnung 1,1 mm/m bei  $\Delta T$  100°C
- > Flächengewicht bei 0,5 mm Dicke: 3,85 kg/m<sup>2</sup>

**Treibhauspotential (GWP): CO<sub>2</sub>e 9,90 kg/m<sup>2</sup>**

Werkstoff K41S/1.4509 verzinkt, 0,5 mm Materialdicke

**Unser Tipp:** der ferritische Werkstoff vereint die Vorteile von Edelstahl mit einer traditionellen Optik und ist das Bedachungsmetall mit der geringsten Temperatureausdehnung.

### Typische Einsatzbereiche

Stehfalzdächer, Dachentwässerung, An- und Abschlussbleche, Mauer- und Attikaabdeckungen, Anwendungen in der Denkmalpflege



Wohn- und Geschäftsgebäude | Linz, Österreich  
Arch. BAUPLAN+HAUSBAU | Ausführung durch Kapl Bau GmbH | © Mark Sengstbrat | Uginox Patina K41

## Klimafreundlichere Dächer

# Uginox Top 304 / 316L

Austenitischer Edelstahl, beidseitig matt mustergewalzt, solar-reflektierend, in perlgestrahlter Optik mit den Vorteilen einer Walzmattierung

- > Verfügbar als Werkstoff 1.4301 (304) und 1.4404 (316L)
- > Fertige Oberfläche mit Selbstreinigungseigenschaften
- > Diffus-lichtstreuend, ohne störende Reflexionen
- > Temperaturdehnung 1,6 mm/m bei  $\Delta T$  100°C
- > Flächengewicht bei 0,5 mm Dicke: 3,95 kg/m<sup>2</sup>



**Treibhauspotential (GWP): CO<sub>2</sub>e 7,98 kg/m<sup>2</sup>**  
Werkstoff 304/1.4301 0,5 mm Materialdicke

**Unser Tipp:** die solar-reflektierende Oberfläche (SRI) kann dazu beitragen den Heat-Urban-Island-Effekt zu reduzieren und das Stadtklima zu verbessern.

### Typische Einsatzbereiche

Stehfalzdächer, rollnahtgeschweißte Flachdächer, Fassaden, Dachentwässerung, An- und Abschlussbleche, Mauer- und Attikaabdeckungen



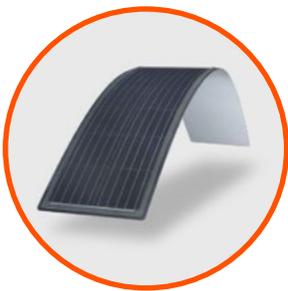
## Klimaneutrale Dächer

# PV-/Solaranlagen auf Uginox Stehfalzdeckungen

Durch die Produktion grüner Energie am Gebäude und der Nutzung vorhandener Sonnenenergie können Gebäude CO<sub>2</sub>-neutral betrieben werden. Mit der Entscheidung für ein Dach aus Uginox Edelstahl lassen sich alle Anforderungen unter einen Hut bringen – und auf das Dach!

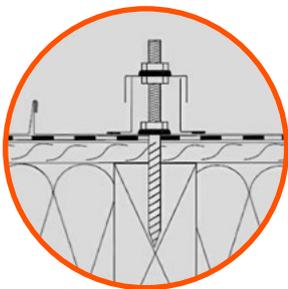
### Möglichkeiten zur Befestigung von Solarmodulen auf Stehfalzdächern

#### Dachintegrierte Modulbefestigung mittels Verklebung



Bei dachintegrierten Lösungen werden flexible Solarmodule bauseits zwischen die Falze geklebt und direkt auf die Eindeckung appliziert. Aufgrund der geringen Zusatzlasten greift diese Variante nicht in die Statik von Bestandsdächern ein. Eine Durchdringung der Dachhaut und eine Montage von Klemmen und Schienen ist nicht erforderlich. Die Zinnschicht von Uginox Patina bietet gute Voraussetzungen für eine Verklebung. Gerne informieren wir Sie über geprüfte Systemlösungen und die freigegebenen Werkstoffe!

#### Direkte Modulbefestigung mittels Solarhalteschrauben



Die Solarhalteschrauben werden durch die wasserführende Ebene im Sparren befestigt. Eine Lastabtragung erfolgt direkt in den Sparren. Die Durchdringungen werden mit Hülsen wasserdicht eingefasst (gelötet), um die Regensicherheit der Dachkonstruktion wieder herzustellen. Eine Alternative stellt die Ausführung als Leistendeckung dar. Hierbei werden die Solarhalteschrauben über eine dicht eingebundene Leiste im Untergrund befestigt, ohne die wasserführende Ebene zu durchdringen.

#### Indirekte Modulbefestigung mittels Falzklemmen



Bei der Befestigung mittels Klemmen erfolgt die Lastübertragung über die Klemme, den Falz und die Hafte in die Unterkonstruktion. Für eine Belegung mit Solarmodulen wird ein verkleinerter Haftabstand ausgeführt. Hafte und Klemmen sollten aufeinander abgestimmt sein, da die Klemmen die Funktionsfähigkeit der Stehfalzdeckung (Längs- und Querdehnung) nicht behindern dürfen. Bei Bestandsdächern ist vorab zu prüfen, ob die Metalldeckung samt Befestigung für die Einleitung der Lasten geeignet ist.

## Uginox ist der ideale Werkstoff für Dächer mit PV-/Solaranlagen

**Unser Tipp:** eine indirekte Befestigung und eine Lastübertragung über den Falz und die Haften in die Unterkonstruktion ist bei Verwendung von Edelstahl sehr gut möglich. Die höhere Biegesteifigkeit (E-Modul) sowie die höhere Streckgrenze von Edelstahl wirken sich positiv auf das Tragfähigkeitsverhalten des Falzes aus.

**Tabelle: Festigkeitswerte der wichtigsten im Dachbau eingesetzten Materialien im Vergleich:**

	Titanzink <sup>(1)</sup> Zinc Cu-Ti	Kupfer DHP Cu-b1 ¼ hart <sup>(1)</sup>	Aluminium <sup>(1)</sup> EN AW 5005	Kohlenstoffstahl 1.0242 <sup>(1)</sup>	Uginox Top 1.4301	Uginox Patina 1.4509
E-Modul (N/mm <sup>2</sup> · 10 <sup>3</sup> )	80	120	69	210	200	220
0,2 Streckgrenze (N/mm <sup>2</sup> )	110/150	190	45	250	300	310

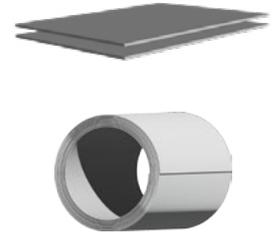
(1) Die angegebenen Werte verstehen sich als Richtwerte



# Lieferformate

Wir fertigen UGINOX Patina und UGINOX Top als Tafeln und Coils. Ein ausgewähltes Sortiment an Kleinrollen, Rinnen, Fallrohre und Zubehör namhafter Hersteller ist im Fachhandel erhältlich.

Standardabmessungen		für Uginox Patina		für Uginox Top	
Produkt	Format (mm)	Uginox Patina K41	Uginox Patina K44	Uginox Top 304	Uginox Top 316L
		Dicke (mm)	Dicke (mm)	Dicke (mm)	Dicke (mm)
Tafeln	1 000 x 2 000	0,40/0,50	0,50	0,40/0,50	0,50
Coils	250	0,40/0,50	auf Anfrage	0,40/0,50	auf Anfrage
	330/333	0,40/0,50	auf Anfrage	0,40/0,50	auf Anfrage
	400	0,40/0,50	auf Anfrage	0,50	auf Anfrage
	500	0,40/0,50	0,50	0,40/0,50	0,50
	580	0,40/0,50	0,50	0,50	auf Anfrage
	625	—	—	0,50	0,50
	670	0,40/0,50	auf Anfrage	0,50	auf Anfrage
	800	0,40/0,50	auf Anfrage	0,50	auf Anfrage
	1 000	0,40/0,50	0,50	0,40/0,50/0,80	0,50
	1 160	0,40/0,50	0,50	—	—
	1 250	—	—	0,50/0,80	0,50



Weitere Informationen zur Werkstoffauswahl und Verarbeitung finden Sie in unseren Technischen Informationen unter [www.uginox.com/de/](http://www.uginox.com/de/)



Kita Evangelischer Kindergarten | Vogtsburg – Bischoffingen, Deutschland | © Francesco Sabatino | Uginox Patina K41



UGINOX Patina und UGINOX Top sind erhältlich bei:

## Kontakt



[www.uginox.com](http://www.uginox.com)  
[uginox@aperam.com](mailto:uginox@aperam.com)



Bitte beachten Sie, dass eine Patinabildung von den Umgebungsbedingungen abhängig ist und die dargestellten Farbwirkungen im Original abweichen können.

© 2024, Aperam Stainless Europe. Es wurde alles daran gesetzt, dass die Informationen im vorliegenden Dokument so richtig wie möglich sind, aber weder Aperam Stainless Europe noch die anderen Gesellschaften des Konzerns Aperam können garantieren, dass diese Informationen lückenlos und fehlerfrei sind. UGINOX® ist eine Marke von Aperam – Stainless Europe, die in zahlreichen Ländern eingetragen sind.