

**TATA STEEL**



## **Colorcoat® für den Agrarsektor**

Bandbeschichteter Stahl für Dach- und Fassadenelemente





# INNOVATION FÜR EINE NACHHALTIGE ZUKUNFT!

Der Bewusstseinswandel ist in Deutschland unübersehbar. Die Menschen sind interessiert an der Herkunft von Lebensmitteln, der Erzeugung und Verarbeitung, ihren Herstellungsverfahren und Produktionsbedingungen. Die Landwirtschaft ist eine Zukunftsbranche im Umbruch. Dabei nehmen auch die Betriebsgebäude eine gewichtige Rolle ein. Die Veränderungen erfordern eine Anpassung der Architektur an die Umgebung und der Baumaterialien an die gesamtbetrieblichen Anforderungen der Agrarbetriebe. Die Wahl der richtigen Baumaterialien für landwirtschaftliche Betriebsgebäude ist vor diesem Hintergrund von entscheidender wirtschaftlicher Bedeutung.

## **Bauen in der Landwirtschaft**

Stahl ist ein leichter Baustoff, der sich gut formen und vorfertigen lässt. Die Vorteile moderner Bauweise mit vorkonfektionierten Stahlleichtbauelementen liegen auf der Hand: Logistik und Transportkosten werden erheblich reduziert. Schnelle Abwicklungen ermöglichen kurze, planbare Bauzeiten. Exakte Flächenzuschnitte reduzieren Montagefehler. Die Stahlkonstruktionen lassen sich umweltschonend und harmonisch ohne große Emissionen in die zu bebauende Umgebung integrieren. Durch flexible Bauweisen und große Spannweiten können Gebäude in Stahlleichtbauweise einfach an veränderte Bedürfnisse oder Anforderungen angepasst werden. Stahl ist ein ideales Baumaterial zur profitablen und verantwortungsvollen Nutzung im Agrarsektor.



### Colorcoat® Qualität

Dacheindeckungen und Fassadenbekleidungen aus vorlackiertem Stahl haben sich bewährt und sind in der Landwirtschaft nicht mehr wegzudenken, da sie einfach und schnell zu montieren sind. Tata Steel hat seine Colorcoat® Beschichtungssysteme speziell an die Bedürfnisse im Agrarsektor angepasst. Sie sind kostengünstig und eine nachhaltige Alternative zu herkömmlichen Baumaterialien für Fassaden und Dächer. Da die Wirtschaftlichkeit von der Lebensdauer und dem störungsfreien Betrieb der verwendeten Produkte bei der Gebäudeausstattung abhängt, ist die Qualität entscheidend. Gebäudehüllen aus vorlackiertem Stahl mit einer Tata Steel Colorcoat® Beschichtung garantieren über viele Jahre einen sorgen- und störungsfreien Betrieb. Tata Steel garantiert Ihnen die Qualität schwarz auf weiß.

### Recycling

Colorcoat Produkte können ohne jeglichen Qualitätsverlust immer wieder recycelt werden. Dafür existiert eine etablierte, gut organisierte und hocheffiziente Infrastruktur. Sie stellt sicher, dass alle am Ende ihres Lebenszyklus eingesammelten Stahlprodukte wieder zurück in die Stahlproduktion gelangen. Studien belegen, dass mehr als 95 Prozent aller Gebäudehüllen aus Stahl am Ende des Lebenszyklus recycelt werden. Investitionen in die Stahlherstellung sind ökologisch sinnvoll, denn Stahl ist und bleibt das Baumaterial der Zukunft.

### Gesellschaftliche Verantwortung übernehmen

Tata Steel hat sich dazu verpflichtet, die Produktion so sicher, umwelt- und verantwortungsbewusst wie möglich zu betreiben. Der Energieverbrauch für die Herstellung und die CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Tonne Flüssigstahl konnten in den letzten 40 Jahren um 50 Prozent reduziert werden. Tata Steel betreibt seine Klimawandelstrategie mit dem festen Ziel, die CO<sub>2</sub>-Emissionen bis zum Jahr 2020 um weitere 20 Prozent zu reduzieren. Dafür investieren wir permanent in Prozessoptimierungen und erforschen bahnbrechende neue Technologien. Darüber hinaus verfolgen wir konsequent das Ziel, neue Technologien aktiv zu entwickeln. Zu unseren Strategien gehört die Vision, die Gebäudehülle aus Stahl so intelligent auszustatten, dass Dächer und Fassaden mit einer bisher passiven Energiesparfunktion in Gebäudeflächen mit integrierter, aktiver Energieerzeugung umgewandelt werden können.

In dieser Broschüre finden Sie praktische Informationen zu den Colorcoat Beschichtungssystemen von Tata Steel. Für eine persönliche Beratung steht Ihnen unser Colorcoat® Beratungsteam gerne zur Verfügung.

# Wie wähle ich das richtige Colorcoat® Produkt?

## Bandbeschichteter Stahl

Die Colorcoat® Beschichtungen bestehen aus mehreren Farbschichten und Behandlungen, die gemeinsam die Leistung des Produkts definieren. In einem kontinuierlichen Verfahren wird der Stahl mit einem Zinküberzug, einer Vorbehandlungsschicht, einem Primer und einem Decklack versehen. Durch automatisierte Produktionsprozesse kann eine konstant hohe Qualität der Colorcoat® Beschichtungssysteme garantiert werden. Insbesondere der Decklack und die Art der Stahlverzinkung definieren die besondere Güte und Eigenschaften der Colorcoat® Beschichtungen in Bezug auf die Korrosions- und Farbbeständigkeit.

## Decklack

Der Decklack einer Colorcoat Beschichtung bestimmt das Erscheinungsbild der Gebäudehülle und ist die erste Schutzschicht gegenüber den Einflüssen der Umwelt. So schützt der Decklack die Bauelemente gegenüber Korrosion, Farbverlust und Beschädigung.

Alle Colorcoat® Beschichtungen sind sehr korrosions- und farbbeständig sowie robust. Die genauen Produktleistungseigenschaften hängen jedoch von der Art der Beschichtung ab.

## Metallisches Trägermaterial

Unterhalb des Decklacks mit seinem Primer und der Vorbehandlungsschicht befindet sich das Trägermaterial. Diese Schicht ist von essentieller Bedeutung für den Korrosionsschutz. Wir verwenden drei Arten von metallischen Trägermaterialien für unsere unterschiedlichen Colorcoat Beschichtungssysteme. Der Stahl kann feuerverzinkt (Z), mit MagiZinc® (ZM) oder mit unserem einzigartigen Galvalloy™ Trägermaterial (ZA) versehen werden. Galvalloy™ ist aus einer speziellen Mischung von 95 % Zink und 5 % Aluminium zusammengesetzt und erfüllt die Norm EN 10346:2009. Galvalloy™ gewährleistet eine bessere Korrosionsbeständigkeit im Vergleich zu herkömmlich feuerverzinktem Stahl, insbesondere bei Beschädigungen und an Schnittkanten.

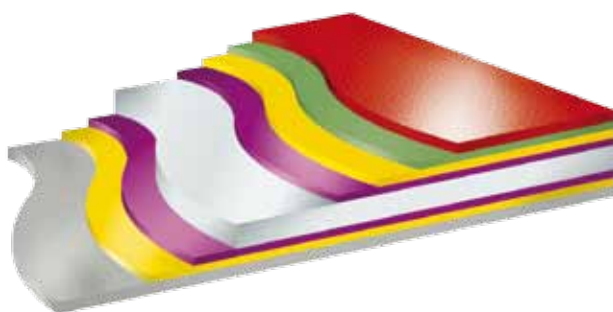
## Rückseitenschutzlack

Alle Colorcoat® Produkte werden standardmäßig auf der Rückseite mit einem hochwertigen Schutzlack versehen. Das macht die Colorcoat® Produkte besonders langlebig. Der hochwertige Rückseitenschutzlack bietet eine gute Schaumhaftung für die Produktion von Sandwichelementen.

## Doppelseitige Beschichtung

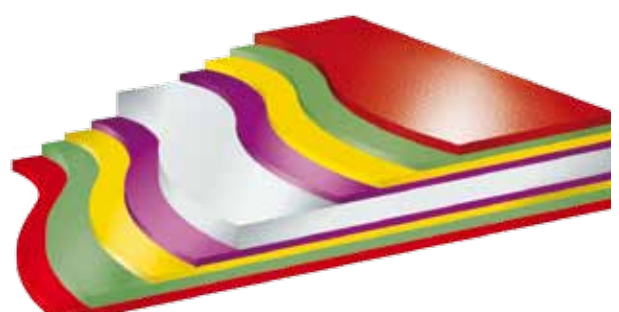
Für Gebäude mit einer anspruchsvollen internen und/oder externen Gebäudeatmosphäre empfehlen wir die Anwendung einer doppelseitigen Beschichtungsausführung. Hier ist sowohl die Vorder- als auch die Rückseite des Stahls von gleicher Güte und Qualität beschichtet.

Abb. 1: Schematische Darstellung von einseitig mit Colorcoat® bandbeschichtetem Stahl



<span style="color: red;">■</span> Decklack	<span style="color: green;">■</span> Primer	<span style="color: yellow;">■</span> Vorbehandlungsschicht
<span style="color: purple;">■</span> Metallisches Trägermaterial	<span style="color: grey;">■</span> Stahlkern	<span style="color: grey;">■</span> Rückseitenschutzlack

Abb. 2: Schematische Darstellung von doppelseitig mit Colorcoat® bandbeschichtetem Stahl



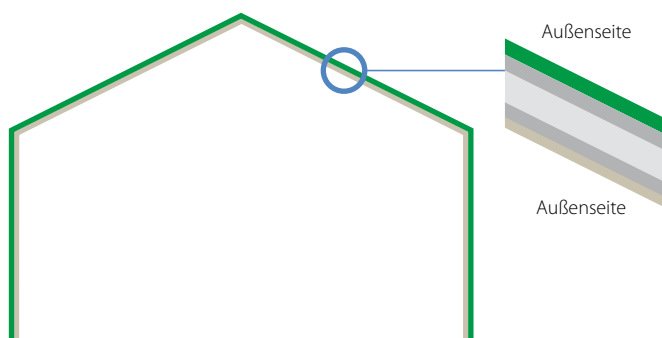
<span style="color: red;">■</span> Decklack	<span style="color: green;">■</span> Primer	<span style="color: yellow;">■</span> Vorbehandlungsschicht
<span style="color: purple;">■</span> Metallisches Trägermaterial	<span style="color: grey;">■</span> Stahlkern	

# Empfohlene Colorcoat® Produkte für jeden Gebäudetyp

Tabelle 1: Colorcoat® Beschichtungsauswahlhilfe

Gebäudeatmosphäre	Einschalige, ungedämmte Systeme	Doppelschalige, gedämmte Systeme
Hohe Ammoniakkonzentrationen, hohe Feuchtigkeit, z. B. Stallungen	Colorfarm® doppelseitig	<b>Außenseite:</b> Colorcoat HPS200 Ultra® <b>Innenseite:</b> Colorfarm®
Geringe Ammoniakkonzentrationen, geringe Feuchtigkeit, z. B. Maschinen-/Lagerhallen	Colorcoat HPS200 Ultra® doppelseitig	<b>Außenseite:</b> Colorcoat HPS200 Ultra® <b>Innenseite:</b> Colorcoat® PE15
Geringe Ammoniakkonzentrationen, hohe Feuchtigkeit, z. B. Zuchtställen	Colorcoat HPS200 Ultra® doppelseitig	<b>Außenseite:</b> Colorcoat HPS200 Ultra® <b>Innenseite:</b> Colorcoat HPS200 Ultra® oder Colorfarm®

Schematische Darstellung eines ungedämmten, einschaligen Gebäudes



Schematische Darstellung eines gedämmten, doppelschaligen Gebäudes

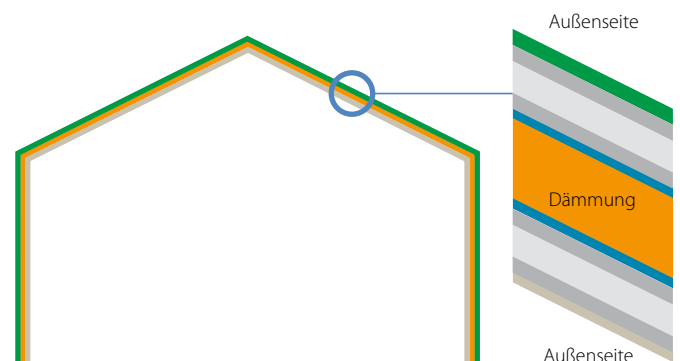


Tabelle 2: Vergleich typischer Eigenschaften

Name	Testnorm	Colorcoat HPS200 Ultra®	Colorfarm®	Colorcoat® PE15
Nominale Dicke der organischen Beschichtung (µm)	EN 13523-1	200 µm	35 µm	15 µm
Glanzgrad (60°)	EN 13523-2	10–40 %	30–40 %	30–50 %
Kratzfestigkeit (g)	EN 13523-12	>5000	>3000	nicht anwendbar
Flexibilität – minimaler Biegeradius (T)	EN 13523-7	0T	4T	5T
Korrosionsschutzklasse	EN 10169:2010	RC5	RC5	nicht anwendbar
Max. kontinuierliche Temperaturbeständigkeit (°C)	Tata Steel	60 °C	100 °C	80 °C
Beständigkeitsklasse für Innenanwendungen	EN 10169:2010	CPI5	CPI5	CPI2
UV-Beständigkeit	EN 10169:2010	Ruv4	Ruv3	nicht anwendbar

**Hinweis:** Bei den in dieser Tabelle genannten Werten handelt es sich um durchschnittliche Eigenschaften, die nicht die Gültigkeit allgemeiner technischer Angaben haben. Die Zahlen beziehen sich auf den Decklack. Informationen zu den Testmethoden finden Sie unter [www.colorcoat-online.com](http://www.colorcoat-online.com).



# Colorcoat HPS200 Ultra®

Für nachhaltige landwirtschaftliche Gebäude ist Colorcoat HPS200 Ultra® die perfekte Wahl. Die Langlebigkeit von Colorcoat HPS200 Ultra® mit einer Schichtdicke von 200 µm begründet sich in seiner außergewöhnlichen Korrosionsbeständigkeit und Robustheit. Grundsätzlich zählt das Prinzip „Je dicker die Beschichtung, desto robuster“. Von allen Colorcoat® Beschichtungen bietet Colorcoat HPS200 Ultra® mit Abstand den besten Schutz. Die Beschichtung erkennt man an seiner einzigartigen Scintilla® Struktur. Mit dieser dezenten Oberflächenstruktur ist

sie noch besser gegen Beschädigungen geschützt. Daher gibt es auf dieses Farbsystem eine bis zu 40-jährige Confidex® Garantie. Das Produkt ist für Innen- und Außenanwendungen geeignet.

## Farben

Tata Steel hat Farben entwickelt, die mit der Landschaft in Nordwest-Europa harmonisieren. Die Umgebungsfarben, weiche Töne und matte Farben, sind ideal für die Integration der Gebäudehülle in die Landschaft geeignet. Tata Steel unterstützt Sie gern bei der Farbberatung.

Eine Übersicht über die gesamte aus 40 Farben bestehende Farbpalette erhalten Sie über die Colorcoat Connection® Helpline.

## Confidex® Garantie

Confidex® ist die Produktleistungsgarantie von Tata Steel für Colorcoat HPS200 Ultra® in Bezug auf die Anwendung bei einer herkömmlichen externen Gebäudehülle. Dazu gehören Dach- und Wandbekleidungen von ein- oder zweischaligen Profilaufbauten oder Sandwichelementen. Confidex® bietet die umfassendste Garantie mit der längsten Laufzeit für bandbeschichtete Stahlprodukte in Europa. Für Colorcoat HPS200 Ultra® gilt sie bis zu 40 Jahre. Confidex® ist projektspezifisch und erfordert eine Registrierung. Tata Steel wird dadurch direkter Vertragspartner des Gebäudeeigentümers. Auf Anfrage ist auch eine Garantie für den Einsatz auf der Innenseite eines Gebäudes möglich.

## Chemikalienbeständigkeit

Colorcoat HPS200 Ultra® wird wegen seiner hervorragenden Korrosionsschutzeigenschaften in saurer, alkalischer oder salzhaltiger Umgebung und seiner ausgezeichneten mechanischen Widerstandsfähigkeit und Verschleißfestigkeit in allen Bausektoren verwendet.

## Produktvorteile

- Sehr robuster Decklack, 200 Mikron mit Scintilla® Struktur.
- Optimiertes Galvalloy™ Trägermaterial für einen hervorragenden Korrosionsschutz und perfekt geschützte Schnittkanten.
- Übertrifft die Anforderungen der EN 10169:2010 an die höchste Korrosions- und Farbbeständigkeitsklasse RC5 und RUV4.
- Die Confidex® Garantie gilt bis zu 40 Jahre für die Außenseite eines Gebäudes – ohne die Erfordernis von Inspektionen oder Wartungen zur Erhaltung der Garantiegültigkeit.
- Ausgezeichneter Schutz bei Anwendung im Inneren eines Gebäudes. Das Produkt übertrifft die Anforderungen der CPI5 der EN 10169:2010.

Tabelle 3: Widerstand von Colorcoat HPS200 Ultra® gegen eine Auswahl von Chemikalien

Stoff	Kurz	Lang	Dampf
Ammoniak (flüssig)	-	-	-
Ammoniumsulfat	+	+	+
Essig	+	+	+
Benzin	0	-	-
Bleiche (Natriumhypochlorit, Javel)	+	0	+
Borax	+	+	+
Buttersäure	+	+	+
Kalziumchlorid	+	+	+
Cellulose-Verdünner	-	-	-
Dichlormethan	-	-	-
Diesel	+	0	0
Ethanol	0	-	0
Formaldehyd (37 %)	+	0	+
Kaliumchlorid	+	+	+
Kohlenmonoxid	+	+	+
Milchsäure	0	-	0
Natriumhydroxid (35 %)	+	+	+
Natriumhydroxid (50 %)	+	0	+
Natriumhydroxid (73 %)	-	-	+
Oxalsäure	+	+	+
Salpetersäure (30 %)	+	0	0
Salpetersäure (30 %)	+	0	0
Salpetersäure (50 %)	+	-	0
Salpetersäure (50 %)	+	-	0
Tetrachlormethan (Tetra)	+	0	0
Harnstoff	+	+	+
Wasserstoffperoxid (30 %)	+	+	+
Seife	+	+	+
Salzsäure (10 %)	+	+	+
Salzsäure (22 %)	+	0	+
Salzsäure (37 %)	+	0	+
Schwefelsäure (60 %)	+	0	+
Schwefelsäure (75 %)	-	-	-

Legende + Guter Widerstand 0 Mäßiger Widerstand. Lassen Sie sich beraten. - Ungenügender Widerstand



## Farbpalette



Fordern Sie die Colorcoat HPS200 Ultra® Farbkarte für einen Überblick und die richtige Darstellung aller Standardfarben an.

### Colorcoat® Beratungsteam

Unser Expertenteam berät Sie in Designfragen, bei der Ausführung und Gestaltung von Gebäudebekleidungen aus bandbeschichtetem Stahl und natürlich in technischer Hinsicht.

# Colorfarm®

Aufgrund seiner hervorragenden Korrosions- und Chemikalienbeständigkeit ist Colorfarm ideal für aggressive und sehr feuchte Innenbereiche mit Ammoniakbelastung, wie bspw. Stallungen, geeignet. Die Beständigkeit von Colorfarm gegen Ammoniak und viele andere in der Landwirtschaft auftretende Chemikalien wurde getestet. Aus diesem Grund bieten wir bei der Verwendung von Colorfarm für die Innenseite von Agrargebäuden eine Funktionsgarantie von 15 Jahren an.

## Farben

Colorfarm® ist in acht Farben, die traditionell im ländlichen Raum vorkommen, erhältlich. Chalk White (RAL9002) wird am häufigsten verwendet, um einen hellen Innenraum zu schaffen, und ist daher in der Regel ab Lager lieferbar. Bei doppelseitigem Colorfarm® ist die Rückseite immer in Chalk White ausgeführt.

## Erhältliche Farben



1. Chalk White RAL: 9002 | 2. Goosewing Grey BS: 10A05 | 3. Reseda Green RAL: 6011 | 4. Juniper Green BS: 12B29  
5. Light Ivory RAL: 1015 | 6. Slate Grey RAL: 220 30 05 | 7. Slate Blue RAL: 5008 | 8. Millstone Brown BS: 08B29

**Tabelle 4: Widerstand von Colorfarm® gegen eine Auswahl von Chemikalien**

Stoff	Widerstand		
	Hervorragend	Gut	Mäßig
Dünger, 10 % Phosphat	*		
Dünger, Ammoniumphosphat	*		
Dünger NPK 25:5:5	*		
Dünger NPK 5:24:15	*		
Antiseptische Flüssigkeit	*		
Holzschutzmittel	*		
Unkrautvernichter	*		
Salzsäure (10 %)			*
Schwefelsäure (10 %)			*
Phosphorsäure (10 %)			*
Acetylsäure (10 %)			*
Buttersäure (10 %)			*
Milchsäure (10 %)		*	
Natriumhydroxidkörner			*
Ammoniak (75 %)		*	
Natriumhypochlorit		*	
Ammoniumnitrat			*
Ammoniumphosphat	*		
Natriumcarbonat	*		
Natriumchlorat	*		
Natriumnitrat	*		
Formalin (40 %)	*		
Harnstoff	*		
Wasser	*		
Kohlendioxid	*		

### Hinweise:

1. Exposition an Dampf, Flüssigkeit oder Paste, abhängig vom Stoff, für 500 Stunden.
2. Für Beständigkeit gegen anorganische Säuren und Basen ist Colorcoat HPS200 Ultra® in der Regel die bessere Wahl.



## Garantie

Viele landwirtschaftliche Gebäude, beispielsweise Ställe, sind unterschiedlicher Luftfeuchtigkeit und unterschiedlichen Temperaturen ausgesetzt. Außerdem kann Schmutz bis in Teile des Gebäudes, die nicht durch Regenwasser sauber gespült werden, vordringen, z. B. in Innenräume. Viele Gebäudebekleidungen sind für diese Bedingungen nicht geeignet. Colorfarm® wurde speziell hierfür entwickelt und eignet sich besonders für die Rauminnen-seite in Kombination mit Sandwichelementen oder Profilaufbauten. Colorfarm® bietet bei guter Gebäudekonzeption und -belüftung eine Funktionsgarantie von 15 Jahren auf das Beschichtungssystem.

## Chemikalienbeständigkeit

Colorfarm® bietet eine sehr gute Chemikalienbeständigkeit gegenüber typischen in der Landwirtschaft auftretenden Stoffen. In der Tabelle finden Sie Angaben mit den Widerstandsaussagen gegen einige häufig vorkommende Stoffe.

## Produktvorteile

- 35-Mikron-Beschichtung; entwickelt um eine bestmögliche Chemikalienbeständigkeit zu gewährleisten.
- Feuerverzinkter Stahl, hergestellt nach EN 10346:2009.
- Erhältlich in acht für den ländlichen Bereich entwickelten Farben.
- 15 Jahre Garantie auf Funktionsfähigkeit auf der Rauminnenseite.
- Erfüllt die höchste Beständigkeitsklasse CPI5 nach EN 10169:2010 für Innenraumanwendungen.

## Colorcoat® Lieferkette

Colorcoat® Produkte vertreiben marktführende Hersteller von Dach- und Fassadenelementen, die höchste Ansprüche an Qualität und Dienstleistungen erfüllen.



# Colorcoat® PE 15



Ein effizientes und beständiges Produkt für Innenraumanwendungen, das unter normalen, trockenen, kontrollierten und unbelasteten Bedingungen eine ebenso lange Lebensdauer wie das Gebäude selbst aufweist.

## Farben

Lieferbar in den beliebtesten Farben, wie RAL 9002, 9003, 9010 und 7035, zur Erzielung einer optimalen Lichtreflexion im Gebäudeinneren.

## Produktleistungserklärung

Auf Wunsch stellt Tata Steel eine Produktleistungserklärung aus. Entscheidend für die Laufzeit der Produktleistungserklärung ist die Innenraumatmosphäre.

## Produktvorteile

- 15-Mikron-Polyester-Beschichtung für Anwendungen im Innenbereich.
- Feuerverzinktes Trägermaterial auf Zink- oder MagiZinc®-Basis
- Rückseite mit einem speziellen für die Anwendung in der Gebäudehülle entwickelten Hochleistungs-Rückseitenschutzlack.

# Absorb®

Absorb® ist ein Antikondensatvlies, das auf den bandbeschichteten Stahl der Colorcoat® Produktreihe aufgebracht wird. Absorb® wird hauptsächlich bei einschaligen, ungedämmten Gebäuden eingesetzt und verhindert bei korrektem Einsatz die Tropfwasserbildung im Gebäude.

## Garantie auf Absorb®

Eine zweckgebundene Garantie kann ausgestellt werden. Die Garantielaufzeit wird unter Berücksichtigung der Umwelteinflüsse, der geographischen Lage und der Anwendung bestimmt. Um eine dauerhafte Funktion von Absorb® zu gewährleisten, ist es wichtig, dass die Feuchtigkeit abtrocknen kann. Dies kann mit einer guten Belüftung erreicht werden

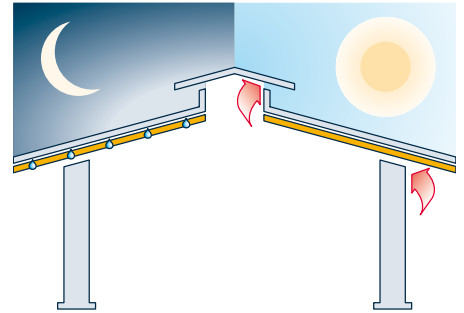
## Produktvorteile

Aufgrund seiner ausgezeichneten Eigenschaft zur Wasseraufnahme eignet sich Absorb® zur effizienten Nutzung in den meisten industriellen und agrarwirtschaftlichen Gebäuden. Das Absorb® Polyestervlies bietet einen natürlichen Schutz gegenüber Schadpilzen ohne die zusätzliche Anwendung eines Fungizids.

### Mit Absorb®

Kondenswasser wird absorbiert

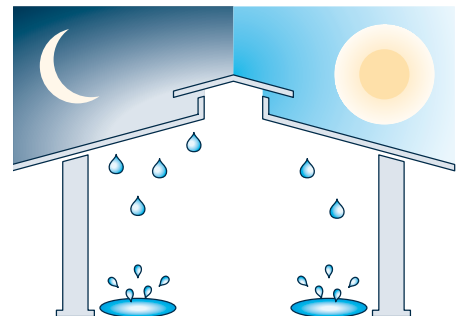
Wasser verdunstet



### Ohne Absorb®

Durch Kondenswasserbildung kommt es zu abtropfendem Wasser

Anhaltendes abtropfendes Wasser



# Energiegewinnung mit Colorcoat®

In allen Bereichen unserer Gesellschaft werden zunehmend erneuerbare Energien genutzt oder es wird nach Lösungen zu deren Nutzung gesucht. Insbesondere die Gewinnung von Solarenergie ist im Agrarsektor von Interesse. Auf landwirtschaftlichen Gebäuden finden sich häufig große Dachflächen in Kombination mit günstigen Dachneigungen wieder. Dies macht den Einsatz von Photovoltaiksystemen sehr profitabel.

Bringen auch Sie Ihr landwirtschaftliches Gebäude von einer passiven in eine aktive und dynamische Rolle. Nicht nur Energie konservieren, sondern einen aktiven Beitrag

zur Energiegewinnung leisten! Tata Steel bietet hierfür eine Reihe von Systemen in Verbindung mit Colorcoat® Produkten an.

## Colorcoat HPS200 Ultra® in Verbindung mit PV-Anlagen

Colorcoat HPS200 Ultra® ist aufgrund seiner exzellenten Robustheit und Kratzfestigkeit bestens für den Einsatz als Dachelement unter PV-Anlagen geeignet. Durch die Installation einer PV-Anlage steigt die mechanische Belastung eines Metaldaches überproportional. Das resultiert aus der zusätzlichen Montage und den fortlaufenden Wartungs-

arbeiten an der PV-Anlage. Darüber hinaus muss die Dachhaut aufgrund der Abdeckung durch die PV-Anlage unter erschwerten Bedingungen funktionieren, da die Dachflächen nicht von der reinigenden Wirkung des Regens profitieren können. In diesem Fall ist eine geeignete und funktionierende Beschichtung von äußerster Wichtigkeit. Colorcoat HPS200 Ultra® ist die Lösung. Tata Steel bietet nach vorheriger Rücksprache Garantien von bis zu 25 Jahren auf Colorcoat HPS200 Ultra® in Kombination mit einer PV-Anlage an.

# Colorcoat Renew SC®

Mit Colorcoat Renew SC® können Fassaden die Energie „ernten“, mit der sie das ganze Jahr über von der Sonne bestrahlt werden.

## Sonnenbeheizte Frischluft

Moderne Gebäudefassaden werden luftdicht gebaut, da von außen eindringende kalte Luft die Hauptursache für Energieverlust ist. Menschen und Prozesse in den Gebäuden benötigen jedoch frische Luft. Diese wird im Allgemeinen durch Belüftungsanlagen zugeführt. Die Anlagen saugen Luft von außen in das Gebäude und erwärmen diese. Colorcoat Renew SC® erwärmt die zugeführte Luft mit Sonnenlicht.

Der Sonnenluftkollektor Colorcoat Renew SC® wird zusammengesetzt aus mikroperforierten metallenen Kollektorelementen, die als zusätzliche Haut an eine gen Süden gelegene Fassade gebaut werden. Das System nimmt Wärme von der Sonne auf und sammelt sie in einem Hohlraum hinter dem Kollektor. Die vorgewärmte Frischluft kann dann direkt ins Gebäude geleitet oder zur Wärmeunterstützung beigemischt werden, um so die Energiebelastung zu verringern. So eignet sich Colorcoat Renew SC® ideal für die energieneutrale Trocknung landwirtschaftlicher Erzeugnisse.

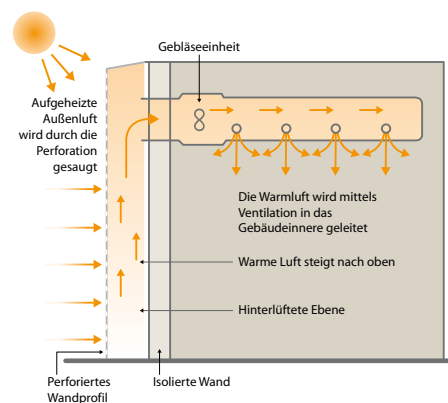
## Hocheffizient

- Das Colorcoat Renew SC® System basiert auf der Beschichtung Colorcoat Prisma®. Die exzellente Absorptionsrate führt zu einer hohen Energie-Umwandlungsrate mit maximalem Kollektorwirkungsgrad. Colorcoat Prisma® ist langlebig und wartungsarm.
- Colorcoat Renew SC® deckt den Raumheizungsbedarf eines Gebäudes bis zu 50 % ab.
- Bis zu 70 % der Sonnenenergie werden in nutzbare Wärme umgewandelt.
- 1 m<sup>2</sup> Colorcoat Renew SC® Kollektor liefert ca. 250 kWh Wärme pro Jahr, wodurch 25 m<sup>3</sup> Erdgas oder 25 l Heizöl pro Jahr eingespart werden können.
- Die energetische Amortisationszeit beträgt weniger als 4 Monate.

## Garantie mit Colorcoat Prisma®

Das Langzeitverhalten von Colorcoat Renew SC® beruht auf den überragenden Eigenschaften von Colorcoat Prisma®. Als Teil des Colorcoat Renew SC® Systems wird für Colorcoat Prisma® eine Garantie von bis zu 25 Jahren in Europa gewährt.

## Funktionsweise Colorcoat Renew SC®



## Projektentwurf

Die genaue Leistung von Colorcoat Renew SC® ist abhängig von Faktoren wie lokales Klima, Belüftungsvolumen und Ausrichtung nach der Sonne. Wir haben ein benutzerfreundliches Entwurfsprogramm entwickelt, das die Modellierung für projektspezifische Kollektorparameter und Energiegewinne ermöglicht. Kontaktieren Sie uns für ein Beratungsgespräch.

# www.colorcoat-online.com

## **Markennamen von Tata Steel UK Limited**

Colorcoat, Colorcoat HPS200 Ultra, Colorcoat Prisma, Colorfarm, Absorb, Colorcoat Connection, Confidex, Galvalloy und MagiZinc sind Markennamen von Tata Steel UK Limited.

Obwohl die Tata Steel Europe Limited und ihre Tochtergesellschaften (inkl. Tata Steel UK Limited) bemüht sind, richtige Informationen bereitzustellen, wird keine Verantwortung bzw. Haftung für Fehler oder Informationen, die sich als irreführend herausstellen, übernommen. Die Tata Steel Europe Limited und ihre Tochtergesellschaften schließen ferner jegliche Haftung für Vorschläge oder Beschreibungen in Bezug auf die Nutzung oder Anwendung von Produkten sowie Verarbeitungsmethoden aus, da diese nur informativer Natur sind.

Es obliegt dem Kunden, die von der Tata Steel Europe Limited oder ihren Tochtergesellschaften gelieferten oder hergestellten Produkte vor deren Einsatz auf ihre Eignung hin zu prüfen.

Gedruckt auf Material aus vorbildlich bewirtschafteten Wäldern, FSC-zertifiziert. Enthält 10 % Recyclingfasern. Die verwendete Tinte auf pflanzlicher Basis ist biologisch abbaubar.

## **Kontakt:**

Tata Steel

Am Trippelsberg 48

D-40589 Düsseldorf

Colorcoat Connection® Helpline

E: [Colorcoat.ConnectionEU@Tatasteel.com](mailto:Colorcoat.ConnectionEU@Tatasteel.com)

T: +49 (0) 211 698221 19

F: +49 (0) 211 698221 60