



COATEEL®  
SUSTAINABLE COLORED STEEL

 MARCEGAGLIA  
CARBON STEEL

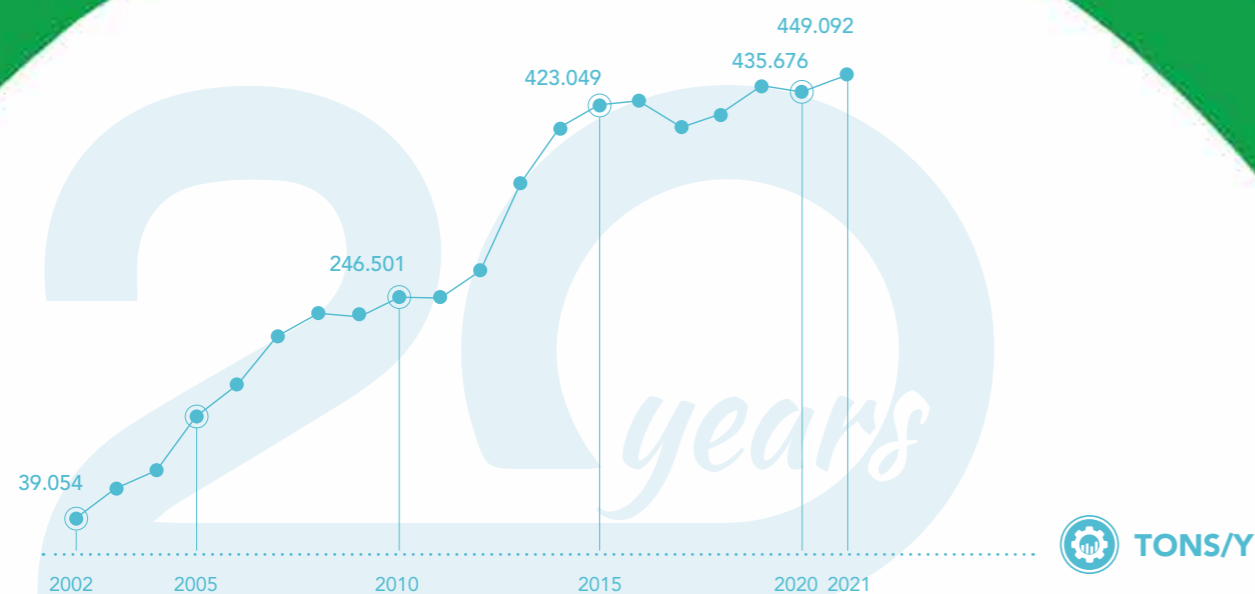
EN • DE

# COATEEL®

## *Our colors, your life*

In the early 2000s we passionately we undertook the challenge of steel coil coating, combining the creative use of colour with our capacity for technological innovation. We are proud to have contributed to improving the quality and aesthetics of steel products.

In den frühen 2000er Jahren haben wir uns leidenschaftlich der Herausforderung der Stahlcoil-Beschichtung gestellt und dabei den kreativen Einsatz von Farbe mit unserer Fähigkeit zur technologischen Innovation kombiniert. Wir sind stolz, dass wir zur Verbesserung der Qualität und Ästhetik von Stahlprodukten beitragen konnten.



# COATEEL® CUSTOMER-CENTRIC

COATEEL® is the best industrial technology for performance and durability, an expression of the most modern expertise in coil coating. COATEEL® is a skilled business unit dedicated to coil coated steels, an integrated system created to meet every application need, even those hitherto unexplored.

COATEEL® ist die beste industrielle Technologie für Leistung und Langlebigkeit – ein Ausdruck modernster Kompetenz in der Bandbeschichtung. COATEEL® ist ein kompetenter Geschäftsbereich für bandbeschichteten Stahl – ein integriertes System, das jeden Anwendungsbedarf erfüllt, auch solche, die bisher noch nicht entdeckt wurden.



## Quality

Consistent quality, guaranteed by a continuously controlled process chain, from raw material to pre-painting, which ensures high-performance products.

### Qualität

Gleichbleibende Qualität, garantiert durch eine kontinuierlich gesteuerte Prozesskette, vom Rohstoff bis zur Vorlackierung, die leistungsstarke Produkte sicherstellt.



## Greater efficiency



Large-scale production reduces commissioning and stock management times, thereby optimizing costs and offering greater efficiency.

### Höhere Effizienz

Die Großserienproduktion reduziert die Inbetriebnahme- und Lagerverwaltungszeiten, optimiert so die Kosten und bietet mehr Effizienz.

## Lower environmental impact

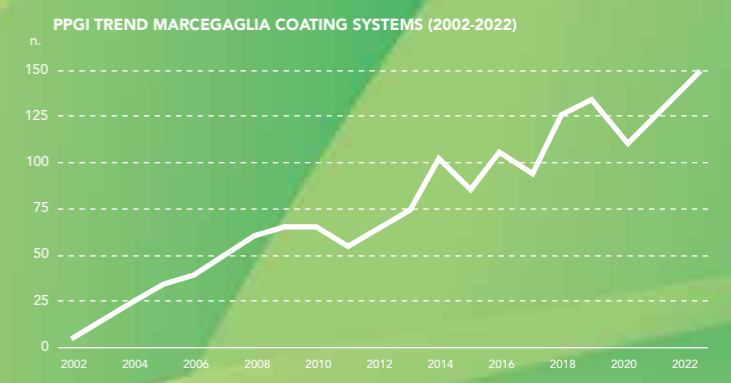


The production process is concentrated within a single industrial site, minimising the handling of goods and the consumption of CO<sub>2</sub>, as well as emissions of Volatile Organic Compounds (VOCs), which are harmful to the environment.

### Geringere Umweltbelastung

Der Produktionsprozess konzentriert sich auf einen einzigen Industriestandort, wodurch der Warenumschlag und der Verbrauch von CO<sub>2</sub> sowie die Emissionen von umweltschädlichen flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) minimiert werden.





# COATEEL®

## INNOVATION LEADER

Our culture of **continuous improvement** leads us to develop even more innovative product and process solutions. We started in 2000 with the installation of a traditional coil coating line, then added an inline zinc coating line and a service centre for semi-finished products to arrive at our extraordinary large-scale inline digital printing production facility: CROMATICA. Today COATEEL® is the result of an innovative combination of **Research & Development, digitalisation, and sustainability.**

Unser Streben nach kontinuierlicher **Verbesserung führt dazu**, dass wir immer innovativere Produkt- und Prozesslösungen entwickeln. Wir begannen im Jahr 2000 mit der Installation einer traditionellen Bandbeschichtungslinie, fügten dann eine Inline-Zinkbeschichtungslinie und ein Servicezentrum für Halbfertigprodukte hinzu, um letztendlich unsere außergewöhnlich große Inline-Digitaldruck-Produktionsanlage zu realisieren: CROMATICA. Heute ist COATEEL® das Ergebnis einer innovativen Kombination aus **Forschung & Entwicklung, Digitalisierung und Nachhaltigkeit.**

### Research & Development

To offer the market increasingly high performance products, we have developed paints and resins which guarantee excellent workability and durability over time, even in highly aggressive environments.

### Forschung & Entwicklung

Um dem Markt stets leistungsfähigere Produkte anbieten zu können, haben wir Farben und Harze entwickelt, die selbst in hochaggressiven Umgebungen eine hervorragende Verarbeitbarkeit und Langlebigkeit garantieren.

### Digitalization

Interconnected production lines in our plants have made industrial processes increasingly smart, thanks to innovative solutions, like **Master Model**, which has also enabled the integration of production in the steel sector, and **Tensil-Pro**, a technology for the real-time monitoring of mechanical and micro-structural characteristics, a **global patent** which won the 2020 Global Award for Steel Excellence.

### Digitalisierung

Vernetzte Produktionslinien in unseren Werken haben industrielle Prozesse stets smarter gemacht, dank innovativer Lösungen wie **Master Model**, das auch die Integration der Produktion im Stahlsektor ermöglicht hat, und **Tensil-Pro**, eine Technologie zur Echtzeitüberwachung mechanischer und mikrostruktureller Eigenschaften, ein **globales Patent**, das 2020 mit dem Global Award for Steel Excellence ausgezeichnet wurde.

### Sustainability

To minimise environmental impact, we use state-of-the-art photovoltaic and cogeneration technologies to power our plants. Thanks to a large harbour quay, a two-track railway line, and automated internal handling on magnetic routes, we have integrated our logistics to optimize delivery. Having sustainability in our corporate DNA, we entered into an industrial and financial partnership with H2 Green Steel, the Swedish project to build the world's first **completely green steel mill.**

### Nachhaltigkeit

Um die Umweltbelastung zu minimieren, setzen wir modernste Photovoltaik- und Kraft-Wärme-Kopplungstechnologien zur Stromversorgung unserer Anlagen ein. Dank eines großen Hafenkais, einer zweigleisigen Bahnstrecke und einer automatisierten internen Abwicklung auf magnetischen Bahnen haben wir **unsere Logistik integriert**, um die Lieferung zu optimieren. Da Nachhaltigkeit zu unserer Unternehmens-DNA gehört, sind wir eine industrielle und finanzielle Partnerschaft mit H2 Green Steel eingegangen, dem schwedischen Projekt zum Bau des weltweit ersten **vollständig umweltfreundlichen Stahlwerks.**





household

**COATEEL**<sup>®</sup>  
THE RIGHT SOLUTION

 construction industry



packaging

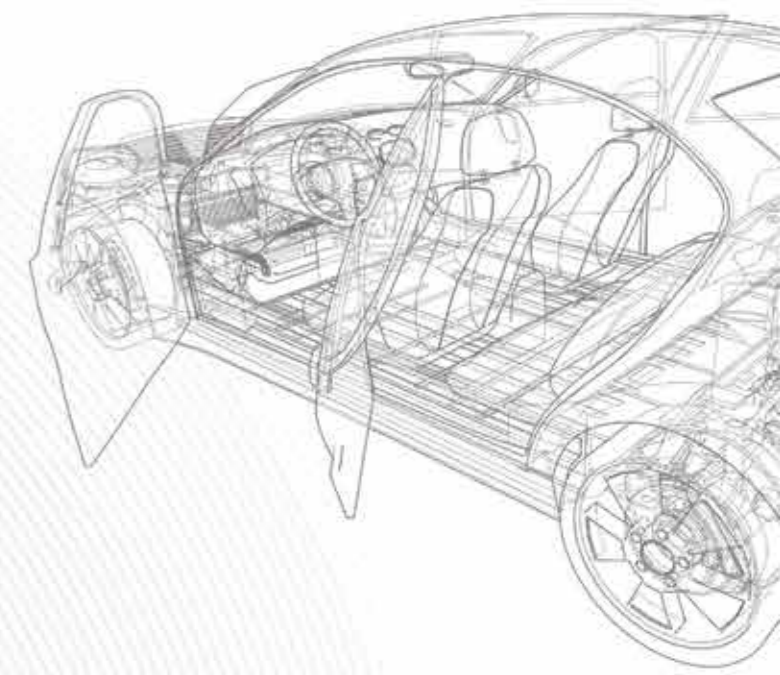


industrial applications

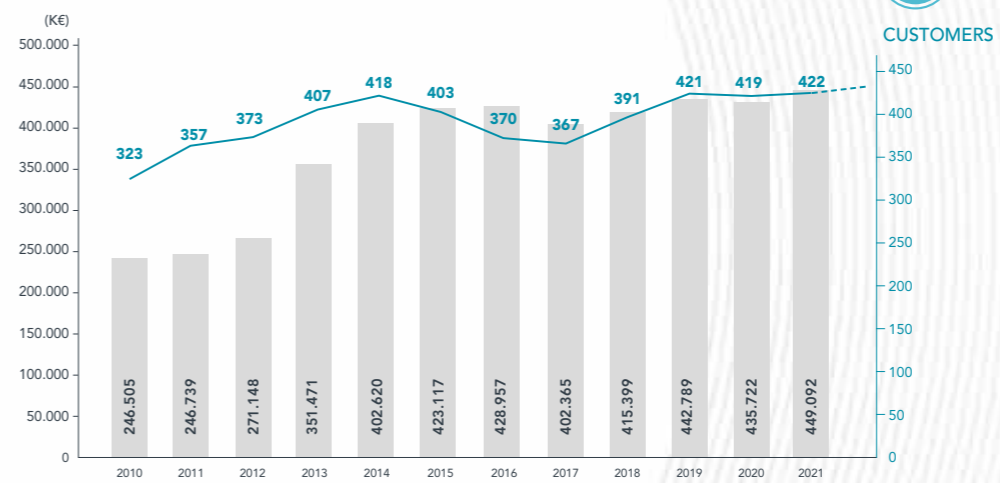
COATEEL<sup>®</sup> can meet every market need with a wide range of **solutions**, starting with the **standard** product and ending with the possibility of **endless customisation**. We work together with the customer to offer the best technological solution, with maximum attention to quality. With COATEEL<sup>®</sup> we are a **strategic partner** to the construction industry and we cover numerous industrial sectors and applications including household appliances, air handling units, lighting, suspended ceilings, and vending machines - as confirmed by the exponential growth of our customers, which has led us to be **one of the leaders on the market**.

COATEEL<sup>®</sup> kann jeden Marktbedarf mit einer breiten Palette von **Lösungen** erfüllen – angefangen beim **Standardprodukt** bis hin zur Möglichkeit der **haargenauen Anpassung**. Wir arbeiten mit dem Kunden zusammen, um die beste technologische Lösung mit maximalem Fokus auf Qualität zu bieten. Mit COATEEL<sup>®</sup> sind wir ein **strategischer Partner** der Bauindustrie und decken zahlreiche Industriebereiche und -anwendungen ab, darunter Haushaltsgeräte, Klimageräte, Beleuchtung, abgehängte Decken und Verkaufsautomaten – was durch das exponentielle Wachstum unserer Kunden bestätigt wird, das uns zu **einem der Marktführer** gemacht hat.

 automotive



PPGI TREND VOLUMES (2010-2022) MARCEGAGLIA CUSTOMERS - WORLDWIDE



# COATEEL®

## THE RIGHT PARTNER



COATEEL® is the work of a **dynamic**, multi-skilled **team** of experts, who work closely together to support customers in a variety of sectors. We stand by our partners to provide them with the right COATEEL® solution that offers reliability, efficiency, and maximum performance. We start from product research and development consulting, through prototyping and sampling, to shared forecast management, packaging, and finished product logistics. Thanks to our dedicated warehouse, we also provide a real-time reporting system.

At Marcegaglia we have embraced a **"human-centric" approach** to innovation, the foundation of Industry 4.0: for us, **the customer is the protagonist** and becomes a true partner, with whom we establish, beyond the economic relationship, a solid bond of reliability and loyalty, based on shared objectives and values, constant dialogue and genuine cooperation.

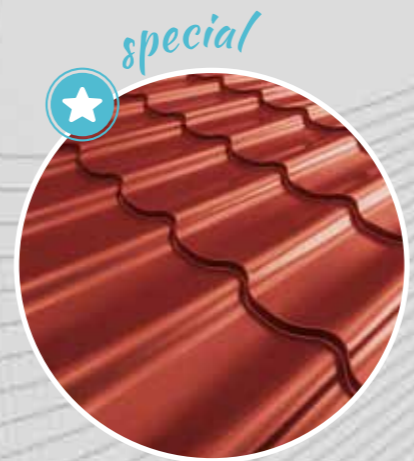
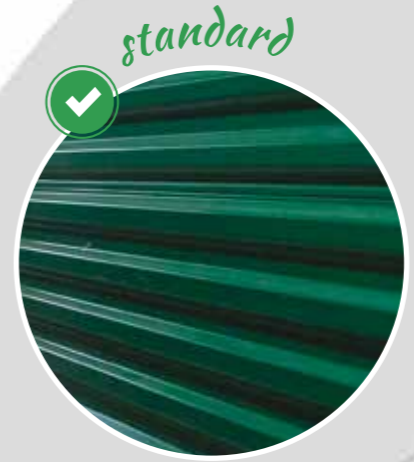
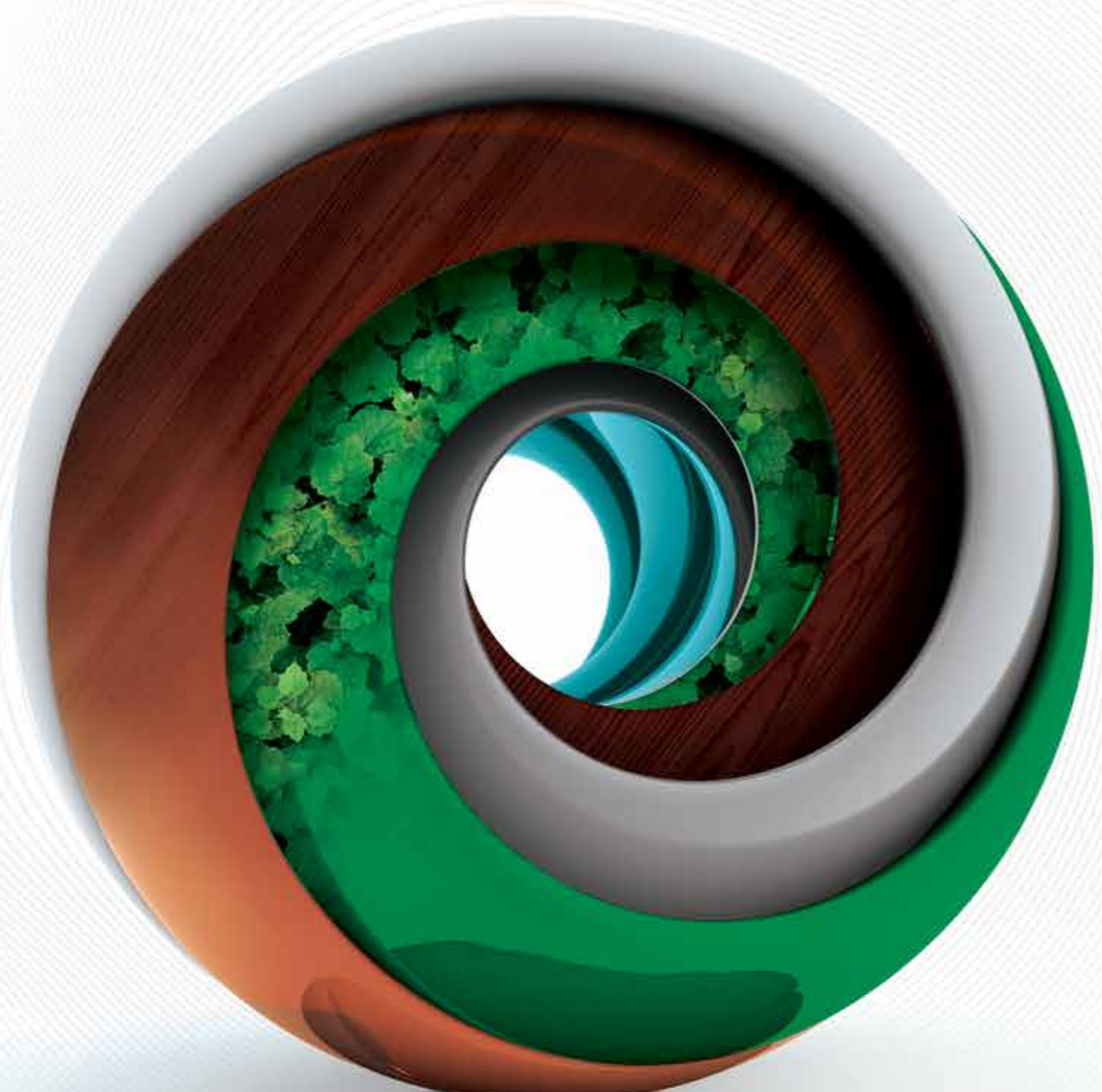
COATEEL® ist das Werk eines **dynamischen**, vielseitigen **Expertenteams**, das eng zusammenarbeitet, um Kunden in verschiedenen Branchen zu unterstützen. Wir stehen unseren Partnern zur Seite, um ihnen die richtige COATEEL® -Lösung bereitzustellen, die Zuverlässigkeit, Effizienz und maximale Leistung bietet. Wir beginnen bei der Produktforschung und -entwicklung durch die Entwicklung von Prototypen und Sampling, bis hin zu geteiltem Forecast-Management, Verpackung und fertiger Produktlogistik. Dank unseres Spezial-Lagers können wir auch ein Echtzeit-Reporting-System bieten.

Bei Marcegaglia verfolgen wir einen **„menschenzentrierten“** Innovationsansatz, die Grundlage der Industrie 4.0: Für uns **ist der Kunde der Protagonist** und wird zu einem echten Partner, mit dem wir über die wirtschaftliche Beziehung hinaus ein solides Band der Zuverlässigkeit und Loyalität aufbauen, das auf gemeinsamen Zielen und Werten, ständigem Dialog und authentischer Zusammenarbeit basiert.



# COATEEL®

THE WIDEST RANGE EVER



COATEEL® is available in an extremely wide range of solutions, starting with "standard", "special", "pattern", and ending with "digital", the ultimate expression of customisation.

It is fully compatible with the **creative expression** of any project, even the most challenging one, and it is the strategic combination of all technical and aesthetic aspects, providing exceptional performance for any application, exterior or interior, without ever sacrificing style.

COATEEL® ist in einem extrem umfassenden Sortiment von Lösungen erhältlich, beginnend mit „Standard“, „Spezial“, „Muster“ und zu guter Letzt „Digital“, dem ultimativen Ausdruck der Individualisierung.

Es ist vollständig mit dem **kreativen Ausdruck** eines jeden Projekts vereinbar, selbst mit den anspruchsvollsten, und es ist die strategische Kombination aller technischen und ästhetischen Aspekte und bietet zudem außergewöhnliche Leistung für jede Anwendung – egal, ob außen oder innen: Der Stil geht niemals verloren.

COATEEL®  
FOREVER

 **CROMATICA**  
MARCEGAGLIA STEEL

Given market trends towards product **customisation**, we have created an **innovative**, high-tech **solution** that integrates **digital printing** with the continuous processing of steel coils on a **large scale**.

CROMATICA is the latest evolution of COATEEL®, leading to the complete customisation of the surface and sensory appearance of steel so as to satisfy every requirement of the imagination, thus bringing the steel world closer to architecture and design.

Angesichts der Markttrends zur **Produktanpassung** haben wir eine **innovative High-Tech-Lösung** entwickelt, die den **Digitaldruck** mit der kontinuierlichen Verarbeitung von Stahl-Coils in **großem Maßstab** integriert.

CROMATICA ist die neueste Entwicklung von COATEEL®, die eine vollständige Individualisierung der Oberfläche und des sensorischen Erscheinungsbildes von Stahl ermöglicht, um die Grenzen der Phantasie zu überschreiten und so die Stahlwelt der Architektur und dem Design näher zu bringen.

New opportunities for **design**, **aesthetics**, and the **customization** of finished products.

Neue Möglichkeiten für **Design**, **Ästhetik** und die **Individualisierung** von fertigen Produkten.

find out more  
Marcegaglia CROMATICA



Compasso d'Oro ADI 2022 selection

MADE Awards 2021  
for the Digital Technology







COATEEL® is produced in Ravenna, Italy, in **Marcegaglia's largest metalworking plant**, the main logistic and intermodal hub of all the group's industrial activities, which has been updated to the leading Industry 4.0 technologies thanks to a major investment plan, which has increased fivefold over the last twenty years, and which has led to the doubling of COATEEL® coil and sheet metal production capacities.

COATEEL® wird in Ravenna, Italien, in **Marcegalias größtem metallverarbeitenden Werk** produziert, dem wichtigsten logistischen und intermodalen Drehkreuz aller industriellen Aktivitäten des Konzerns, was dank eines großen Investitionsplans, der sich in den letzten zwanzig Jahren verfünffacht hat und zu einer Verdoppelung der COATEEL®-Kapazitäten in der Coil- und Blechproduktion geführt hat, auf die führenden Industrie-4.0-Technologien angepasst wurde.

### MANUFACTURING CAPACITY

<b>PICKLING</b> BEIZEN	<b>3,000,000 T/Y</b>
<b>COLD ROLLING</b> KALTWALZEN	<b>2,500,000 T/Y</b>
<b>ANNEALING</b> GLÜHEN	<b>750,000 T/Y</b>
<b>SKINPASS</b>	<b>750,000 T/Y</b>
<b>HOT DIP GALVANIZING</b> VERZINKEN	<b>2,000,000 T/Y</b>
<b>PRE-PAINTING</b> VORLACKIERUNG	<b>600,000 T/Y</b>

The factory is now involved in many initiatives to improve performances and reduce consumption, as well as major investments to enhance the energy efficiency of our processes, thanks to the use of **photovoltaic systems** and the introduction of a **cogeneration plant** for the simultaneous production of electricity and thermal energy from waste heat.

Das Werk ist heute an vielen Initiativen beteiligt, um die Leistung zu verbessern und den Verbrauch zu senken, sowie an großen Investitionen, um die Energieeffizienz unserer Prozesse zu verbessern – all das dank des Einsatzes von **Photovoltaikanlagen** und der Einführung einer **Kraft-Wärme-Kopplungsanlage** zur gleichzeitigen Erzeugung von Strom und thermischer Energie aus Abwärme.

**540.000 MQ**  
TOTAL AREA

**5.000.000 T/A**  
HANDLING CAPACITY

**2.000.000 T/A**  
HANDLING CAPACITY

**OVER 1 BILLION EURO**  
INVESTMENTS (2021)

**600.000 T/A**  
COATEEL®



# COATEEL®

## OUR STEEL AT YOUR SERVICE

Our specialised COATEEL® team **focuses on the customer's needs** to fulfil every finished product requirement.

We are the industrial partner for production enhancement of companies and we provide consultancy, engineering, design, prototyping, sampling, cutting, and delivery services, **to meet every product customisation requirement**, from the simplest to the most complex, up to a tactile experience with embossing and three-dimensionality.

Unser spezialisiertes COATEEL® -Team **konzentriert sich auf die Bedürfnisse des Kunden**, um alle Anforderungen an das fertige Produkt zu erfüllen.

Wir sind der industrielle Partner für die Produktionsverbesserung von Unternehmen und bieten Beratung, Engineering, Design, Entwicklung von Prototypen, Sampling, Zuschnitt und Lieferservice, **um alle Anforderungen an die Produktpassung zu erfüllen** – von den einfachsten über die komplexesten, bis hin zu einem haptischen Erlebnis mit Prägung und Dreidimensionalität.



# Our group, our numbers

**6.5** MILLION TONNES OF FINISHED PRODUCT

**9.0** BILLION EUROS IN TURNOVER

**7,500** EMPLOYEES

**36** PLANTS ACROSS 4 CONTINENTS

**15,000** CUSTOMERS

## COATEEL® BORN IN ITALY

COATEEL® was born from the innovative sensitivity rooted in the **corporate culture** of Marcegaglia, the Italian leader in steel processing with the widest product range in the world.

In over sixty years of activity, the **Group** has taken on a **leading role** in the processing of flat products and is the world's leading producer of stainless steel tubes, the first European producer of carbon steel welded tubes, and the first service centre in Italy.

Today Marcegaglia expresses a unique production and business model, typical of the Italian family business, which combines expertise, operational know-how and sustainability with the international market presence essential to multinationals.

COATEEL® entstand aus der innovativen Sensibilität, die in der **Unternehmenskultur** von Marcegaglia verwurzelt ist – dem italienischen Marktführer in der Stahlverarbeitung mit der weltweit größten Produktpalette.

In über sechzig Jahren hat der **Konzern** eine **führende Rolle** bei der Verarbeitung von Flachprodukten übernommen und ist der weltweit führende Hersteller von Edelstahlrohren, der erste europäische Hersteller von geschweißten Kohlenstoffstahlrohren und das erste Servicezentrum in Italien. Heute steht Marcegaglia für ein einzigartiges Produktions- und Geschäftsmodell, das typisch für italienische Familienunternehmen ist und Fachwissen, operatives Knowhow und Nachhaltigkeit mit der internationalen Marktpräsenz verbindet, die für multinationale Unternehmen unverzichtbar ist.



## FINISHING FILM - ÜBERZUGSFILM

A different paint for every product need  
Für jeden Produktbedarf eine andere Farbe

- PE polyester / Polyester
- PE PA polyester-polyamide / Polyester-Polyamid
- PE MOD modified polyester / modifiziertes Polyester
- PE FLEX long chain polyester / langkettiges Polyester
- PVDF polyvinylidene fluoride / Polyvinylidenfluorid
- PUR polyurethane / Polyurethan
- PUR PA polyurethane reinforced with polyamide  
Polyurethan mit Polyamid verstärkt
- PUR MOD modified polyurethane / modifiziertes Polyurethan
- SPE super polyester / Super Polyester
- SPE PA super polyester-polyamide  
Super Polyester-Polyamid
- SPE PUR super polyester-polyurethane  
Super Polyester-Polyurethan
- PLASTISOL polyvinyl chloride PVC / Polyvinylchlorid PVC

# COATEEL® THE PERFECT COATING FOR YOUR NEEDS

## PRIMER

Depending on the final application, various types of anti-corrosion primer are used to increase resistance to corrosion, including in extreme situations.  
Je nach Endanwendung werden verschiedene Arten von Korrosionsschutzgrundierungen verwendet, um die Korrosionsbeständigkeit zu erhöhen – auch in Extremsituationen.

- PE: epoxy-polyester primer / Epoxid-Polyester-Grundierung
- PUR: polyurethane primer / Polyurethan-Grundierung
- ACR: acrylic primer / Acryl-Grundierung

## CHEMICAL TREATMENT - CHEMISCHE BEHANDLUNG

### SUBSTRATE - SUBSTRAT

Galvanized steel with a wide choice in terms of quality and excellence of forming properties, a Marcegaglia guarantee of the finished product's durability over time and protection against corrosion.  
Verzinkter Stahl mit einer großen Auswahl in Qualität und hervorragende Umformeigenschaften, Marcegaglias Garantie für die Haltbarkeit der Produkte und Schutz vor Korrosion.

Z100, Z140, Z200, Z225, Z275

## CHEMICAL TREATMENT - CHEMISCHE BEHANDLUNG

### BACK COAT

Base coat (5/7, 10 or 12 µm) in epoxy-polyester, guaranteeing adhesion to PUR-PIR foams and polyurethane glues. Temporary resistance to chemical aggression, good workability.  
Basisbeschichtung (5/7, 10 oder 12 µm) aus Epoxypolyester, der die Haftung auf PUR-PIR-Schäumen und Polyurethanklebstoffen gewährleistet. Temporäre Beständigkeit gegen chemische Aggression, gute Verarbeitbarkeit.



COATEEL® is the result of our capacity for **innovation** combined with **technical expertise** and **production flexibility** to meet customer needs promptly. **Synergy** between several different layers that interact to reinforce the galvanised carbon steel base substrate ensures maximum performance in terms of corrosion and UV resistance, brilliance, elasticity, and durability, as well as a wide range of colour. Our specialised team is available to study the most effective solution in partnership with the customer, based on the final application.

COATEEL® ist das Ergebnis unserer **Innovationsfähigkeit** in Kombination mit technischem **Fachwissen** und **Produktionsflexibilität**, um die Kundenbedürfnisse zügig zu erfüllen. **Synergien** zwischen verschiedenen Schichten, die zusammenwirken, um das verzinkte Kohlenstoffstahl-Basissubstrat zu verstärken, sorgen für maximale Leistung in Bezug auf Korrosions- und UV-Beständigkeit, Brillanz, Elastizität und Haltbarkeit sowie eine umfassende Farbpalette. Unser spezialisiertes Team steht Ihnen zur Verfügung, um die effektivste Lösung in Partnerschaft mit dem Kunden zu studieren, basierend auf der finalen Anwendung.

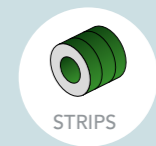


Over **150** painting cycles and multiple finishes.

Über 150 Malzyklen und mehrfache Oberflächenbehandlungen.



COILS



STRIPS



SHEETS

thicknes	[mm]	0.25 - 2.00	0.3 - 2.00	0.35 - 2.00
width	[mm]	900 - 1,500	29 - 1,500	200 - 1,500
length	[mm]	500+6,000		



# COATEEL®

## MADE IN ITALY QUALITY

We always seek to maintain **the highest levels of quality** and offer the **best performance** in every environmental condition, thanks to process monitoring and testing at every stage of production. At our production facilities we use the most advanced technologies and follow certification standards to ensure maximum performance.

Mithilfe der Prozessüberwachung und -prüfung in jeder Phase der Produktion sind wir stets bestrebt, **ein Höchstmaß an Qualität** aufrechtzuerhalten und unter allen Umweltbedingungen die beste Leistung zu bieten. In unseren Produktionsstätten verwenden wir die fortschrittlichsten Technologien und halten Zertifizierungsstandards ein, um maximale Leistung zu gewährleisten.

COATEEL® is 100% compliant with **EN 10169** and **EN 13523** specifications.

COATEEL® ist zu 100 % konform mit den Spezifikationen **EN 10169** und **EN 13523**.

- ISO 9001:2015 (Quality Management Systems)
- ISO 14001:2015 (Environmental Management Systems)
- ISO 50001:2018 (Energy Management Systems)
- ISO 45001:2018 (Occupational Health and Safety Management Systems)
- BS OHSAS 18001:2007 (Health and Safety Systems)
- MED 2014/90/EU
- REACH - SVHC
- LCA – Life Cycle Assessment
- Reg. 2019/1021 – POPs

### SPECULAR GLOSS SPIEGELGLANZ EN 13523-2

Specular gloss of an organic coating on a metallic substrate, a fundamental property for the appearance of a pre-painted product.  
*Spiegelglanz einer organischen Beschichtung auf einem metallischen Substrat – eine grundlegende Eigenschaft für das Aussehen eines vorlackierten Produkts.*

### RESISTANCE TO CRACKING ON BENDING (T-bend test) BESTÄNDIGKEIT GEGEN RISSBILDUNG BEIM BIEGEN EN 13523-7

Resistance to cracking of an organic coating on a metallic substrate when bent through 135° to 180° (T-bend test).  
*Rissbeständigkeit einer organischen Beschichtung auf einem metallischen Substrat beim Biegen von 135° auf 180° (T-Biegetest).*

### ADHESION AFTER INDENTATION (cupping test) HAFTUNG NACH EINBUCHTUNG EN 13523-6

Adhesion of an organic coating to a metallic substrate after indentation by slow deformation.  
*Haftung einer organischen Beschichtung auf einem metallischen Substrat nach dem Eindringen durch langsame Verformung.*

### PENCIL HARDNESS BLEISTIFTHÄRTE EN 13523-4

Relative hardness of an organic coating on a metallic substrate, by using pencils of known hardness.  
*Relative Härte einer organischen Beschichtung auf einem metallischen Substrat unter Verwendung von Stiften bekannter Härte.*

### RESISTANCE TO SALT SPRAY BESTÄNDIGKEIT GEGEN SALZSPRAY EN 13523-8

Resistance of an organic coating on a metallic substrate to salt spray (fog).  
*Beständigkeit einer organischen Beschichtung auf einem metallischen Substrat gegen Salzsprühnebel.*

### CORROSION CLASS KORROSIONSKLASSE EN 12944-2

Identifies the product's resistant capacity against various environmental conditions with varying degrees of severity.  
*Identifiziert die Widerstandsfähigkeit des Produkts gegen verschiedene Umweltbedingungen mit unterschiedlichem Schweregrad.*

### RESISTANCE TO HUMIDITY BESTÄNDIGKEIT GEGEN FEUCHTIGKEIT EN 13523-25

Resistance of an organic coating (coil coating) on a metallic substrate to humidity, via exposure in a humidity cabinet under controlled conditions.  
*Beständigkeit einer organischen Beschichtung (Coil-Beschichtung) auf einem metallischen Substrat gegen Feuchtigkeit durch Aussetzen in einem Feuchtigkeitsschrank unter kontrollierten Bedingungen.*

### UV RESISTANCE CLASS UV-BESTÄNDIGKEITSKLASSE EN 10169

Indicates to what extent an organic coating can maintain its original color and level of gloss in the event of exterior use.  
*Gibt an, inwieweit eine organische Beschichtung bei Anwendung im Außenbereich ihre ursprüngliche Farbe und ihren Glanz beibehalten kann.*

### M.E.K./SOLVENT RUBBING TEST M.E.K./LÖSUNGSMITTELREIBTEST EN 13523-11

Degree of curing of an organic coating on a metallic substrate by determining its resistance to MEK (methyl ethyl ketone) or other solvents.  
*Härtungsgrad einer organischen Beschichtung auf einem metallischen Substrat durch Bestimmung ihrer Beständigkeit gegen MEK (Methylethylketon) oder andere Lösungsmittel.*

### SCRATCH RESISTANCE KRATZFESTIGKEIT EN 13523-12

Resistance of an organic coating to penetration via scratching with a needle.  
*Beständigkeit einer organischen Beschichtung gegen Eindringen durch Kratzen mit einer Nadel.*

### FIRE CLASSIFICATION BRANDKLASSIFIZIERUNG EN 13501-1

Classification of reaction to fire of all building products.  
*Klassifizierung des Brandverhaltens aller Bauprodukte.*

# STANDARD COATING SYSTEMS



## MP1

Construction sector (interiors). Low prerequisites for chemical resistance. The system envisages only semi-gloss polyester paints.

*Baugewerbe (Innenausstattung). Geringe Voraussetzungen für chemische Beständigkeit. Das System sieht nur halbgänzende Polyesterlacke vor.*

## NA



## MP3 - MP3AS

Construction sector (insulated panels, corrugated sheets).

*Baugewerbe (Isolierplatten, Wellbleche).*

## RC3 - RC4



## MP4U - MP4UAS

The use of polyurethane resins guarantees improved performance in comparison with the MP4 system. Improved chemical resistance.

*Die Verwendung von Polyurethanharzen garantiert eine verbesserte Leistung im Vergleich zum MP4-System. Verbesserte chemische Beständigkeit.*

## RC3 - RC4



## MP4HD

High scratch resistance and superlative UV stability; it is especially used in the construction sector, particularly for exposed walls, roofing, sandwich panels and guttering.

*Hohe Kratzfestigkeit und hervorragende UV-Stabilität; wird insbesondere im Bausektor eingesetzt, insbesondere für exponierte Wände, Überdachungen, Sandwichelemente und Rinnen.*

## RC5



## MP5 - MP5AS

Construction sector (insulated panels, corrugated sheets). Improved performance in terms of workability, lifespan, chemical resistance.

*Baugewerbe (Isolierplatten, Wellbleche). Verbesserte Leistung in Bezug auf Verarbeitbarkeit, Lebensdauer, Chemikalienbeständigkeit.*

## RC3 - RC4



## MP10 - MP10AS

Exposed walls, roofing, insulated panels for installation in highly polluted and UV-irradiated environments.

*Freiliegende Wände, Überdachungen, Dämmplatten für den Einbau in stark verschmutzten und UV-bestrahlten Umgebungen.*

## RC3 - RC4



## MP20

It guarantees similar values to PLASTISOL (chemical resistance) and PVDF (resistance to solar exposure) systems.

*Es garantiert ähnliche Werte wie PLASTISOL (chemische Beständigkeit) und PVDF (Beständigkeit gegen Sonneneinstrahlung)-Systeme.*

## RC5



## MP20S

Construction sector (roofs and walls) for use both in a normal environment and in environments where irradiation is particularly severe.

*Bausektor (Dächer und Wände) für den Einsatz sowohl in einer gewöhnlichen Umgebung als auch in Umgebungen, in denen die Bestrahlung besonders stark ist.*

## RC5



## MP3HF

Manufacture of profiles, frames, blinds. Suitable for deep drawing and hard bending, also on considerable thicknesses.

*Herstellung von Profilen, Rahmen, Jalousien. Geeignet zum Tiefziehen und Hartbiegen, auch bei ungewöhnlichen Dicken.*

## NA



## MP4 - MP4AS

Construction sector (insulated panels, corrugated sheets). Possibility for anti-slip and wrinkled finish.

*Baugewerbe (Isolierplatten, Wellbleche). Möglichkeit für rutschfeste und faltige Oberfläche.*

## RC3 - RC4



## MPFLEX - MPFLEX50

Complete systems for gutters, tubing and downpipes, water collectors and accessories.

*Komplettsysteme für Rinnen, Schläuche und Fallrohre, Wassersammler und Zubehör.*

## RC4 - RC5



## MPE - MPE4

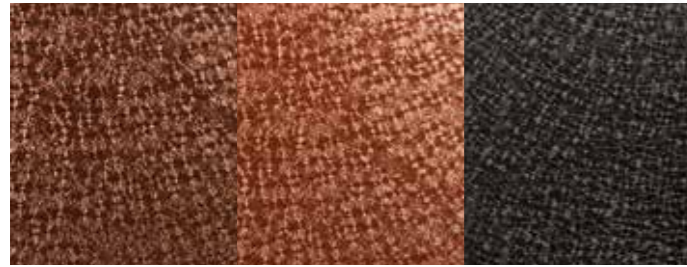
Pre-painted product with aesthetic appeal, specifically aimed at the household appliances and most sophisticated industry sectors.

*Vorgestrichenes Produkt mit ästhetischer Ausstrahlung, speziell für Haushaltsgeräte und die anspruchsvollsten Industriesektoren.*

## SPECIAL COATING SYSTEMS

## PATTERN COATING SYSTEMS

## DIGITAL COATING SYSTEMS



**MPSH**

**RC5**

**SHIMOCO®** It does not contain hexavalent chromium and heavy metals. Especially suitable for applications on roofs, it can also be used for facades and coatings.

*SHIMOCO® Enthält kein sechswertiges Chrom und Schwermetalle. Besonders geeignet für Anwendungen auf Dächern – kann auch für Fassaden und Beschichtungen verwendet werden.*



**MPS200**

**RC5**

**PLASTISOL** Painting system in PVC for interior and exterior applications. Painting in polyvinyl chloride (PVC) guarantees best quality in terms of the workability of the product, chemical resistance and the best possible mechanical flexibility.

*PLASTISOL Lackiersystem aus PVC für Innen- und Außenanwendungen. Die Lackierung in Polyvinylchlorid (PVC) garantiert beste Qualität in Sachen Verarbeitbarkeit, chemische Beständigkeit und bestmögliche mechanische Flexibilität.*



**MPROOF**

**RC3**

Pre-painted steel with high resistance to scratching and superior resistance to UV rays. It is combination of a thick anti-corrosive primer and a polyurethane topcoat with ceramic and acrylic beads which provide excellent resistance to abrasion and external agents.

*Vorlackierter Stahl mit hoher Kratzfestigkeit und überlegener Beständigkeit gegen UV-Strahlen. Es ist eine Kombination aus einer dicken Korrosionsschutzgrundierung und einem Polyurethan-Decklack mit Keramik- und Acrylperlen, die eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen Abrieb und äußere Einflüsse bieten.*

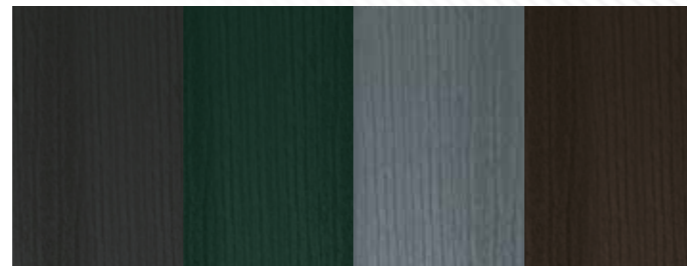


**MPWI - MPWOS - MPWOR**

**RC4**

**WOODEN PATTERN** Unique painting system which simulates the surface appearance of wood, but painted directly onto steel, formulated for interior and exterior applications, with excellent resistance to corrosion and UV rays, guaranteeing maximum durability.

*WOODEN PATTERN Einzigartiges Lackiersystem, welches das Oberflächenbild von Holz nachahmt, aber direkt auf Stahl lackiert wird, für Innen- und Außenanwendungen formuliert, mit hervorragender Korrosions- und UV-Beständigkeit, die maximale Haltbarkeit garantiert.*



**MPSTONE - MPSTONE AS - MPSTONE 20**

**RC3 - RC4**

**ARDESIA PATTERN** Steel painted with with a rough surface polyester. Especially suitable for applications on roofs, it can also be used for walls and sectional doors.

*ARDESIA PATTERN Stahl lackiert mit einer rauen Polyester-Oberfläche. Besonders geeignet für Anwendungen auf Dächern, kann es auch für Wände und Sektionaltore verwendet werden.*



**MPCLOUD**

**RC3**

**COPPO PATTERN** Marcegaglia quality pre-painted steel with polyester resins which guarantee a finished product for a wide range of uses. Especially suitable for applications on residential roofs in normal environments with an average pollution level.

*COPPO-MUSTER Marcegaglia Qualität, vorlackierter Stahl mit Polyesterharzen, die ein fertiges Produkt für eine Vielzahl von Anwendungen garantieren. Besonders geeignet für Anwendungen auf Wohndächern in gewöhnlichen Umgebungen mit einem durchschnittlichen Verschmutzungsgrad.*



**MPWALL**

**RC4**

**MURO PATTERN** Pre-painted steel decorated with a faux wall effect; with a strong visual impact, the painting system has been designed to compensate for the limitations of steel covered with laminated plastic. The aliphatic transparent finish guarantees significant resistance for external use, with an approximate lifespan of at least 15 years.

*MURO PATTERN Vorlackierter Stahl mit Kunstbetonwandeffekt; mit einer starken visuellen Wirkung wurde das Lackiersystem entwickelt, um die Einschränkungen von mit laminiertem Kunststoff überzogenem Stahl zu kompensieren. Die aliphatische transparente Oberfläche garantiert eine signifikante Beständigkeit für den externen Gebrauch mit einer ungefähren Lebensdauer von mindestens 15 Jahren.*



**MPCORTEN**

**RC4**

**CORTEN PATTERN** Pre-painted corten steelsurface; the final product, with an impressive visual impact, guarantees an average expected lifespan of at least 15 years.

*CORTEN PATTERN Vorlackierte Cortenstahloberfläche; das Endprodukt mit einer beeindruckenden optischen Wirkung garantiert eine durchschnittliche Lebensdauer von mindestens 15 Jahren.*



**MPRINT**

**CROMATICA** brings color, beauty and personalization to all surfaces and objects made of steel and metal, including buildings, cars, boats, lifts, interior décor elements, home appliances, refrigerator counters, and much more.

*CROMATICA bringt Farbe, Schönheit und Personalisierung auf alle Oberflächen und Objekte aus Stahl und Metall, einschließlich Gebäude, Autos, Boote, Aufzüge, Innenausstattungs-elemente, Haushaltsgeräte, Kühlschranktheke und vieles mehr.*

**Customization  
Beyond  
Imagination**

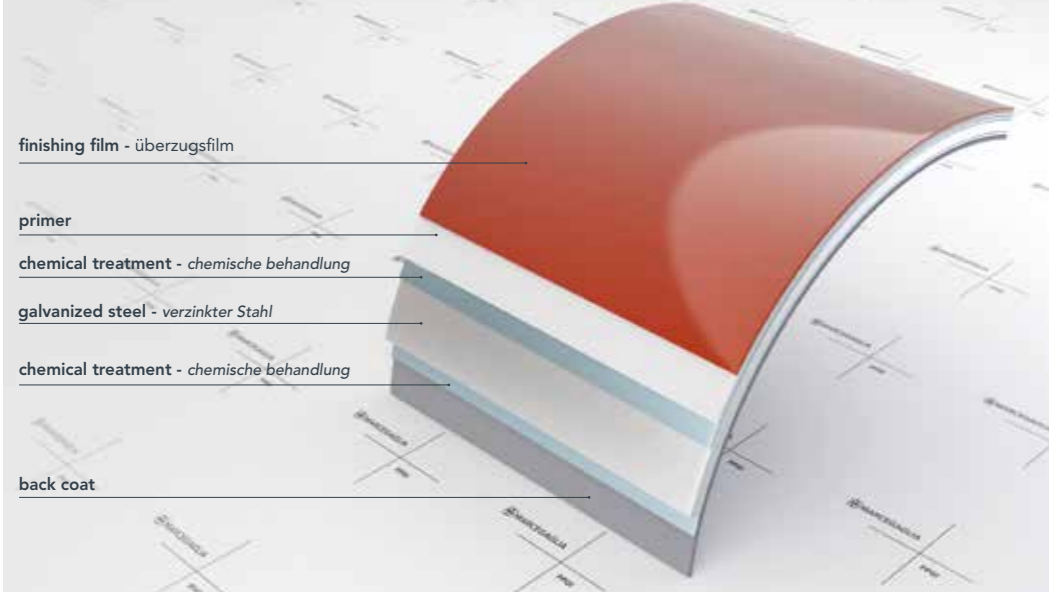


# PRODUCT OVERVIEW

COATING SYSTEM BESCHICHTUNGS-SYSTEM	PRIMER	FINISHING FILM ÜBERZUGSFILM	A	B	SUBSTRATE SUBSTRAT	SPECULAR GLOSS SPIEGELGLANZ	ADHESION AFTER BENDING HAFTUNG NACH DEM BIEGEN	FLEXIBILITY AFTER BENDING FLEXIBILITÄT NACH DEM BIEGEN	ADHESION AFTER INDENTATION HAFTUNG NACH EINBUCHTUNG	PENCIL HARDNESS BLEISTIFTHÄRTE	SALT SPRAY RESISTANCE SALZSPRÜHNEBELBESTÄNDIGKEIT	CORROSION CLASS <sup>(1)</sup> KORROSIONSKLASSE	CONDENSED WATER CONSTANT ATMOSPHERE KONSTANTE KON-DENSWASSERATMO-SPHÄRE	UV RESISTANCE UV-BESTÄNDIGKEIT	RESISTANCE TO SOLVENT BESTÄNDIGKEIT GEGEN LÖSUNGS-MITTEL	SCRATCH RESISTANCE KRATZFESTIGKEIT	FIRE CLASSIFICATION BRANDKLASSI-FIZIERUNG	WARRANTY YEAR GEWÄHR-LEISTUNGS-JAHR	
			PRIMER + TOP	BACK COAT															EN 13523-1
<b>STANDARD</b>																			
MP1	PE	PE	5 + 15 µm	5/7 µm	Z100	10-80	2,0 T	3,0 T	9	F	250	NA	NA	NA	min. 100 dc MEK	>1,5 kg	A1		
MP3	PE	PE	5 + 20 µm	5/7 µm	Z140	10-80	1,5 T	2,5 T	9	F	500	RC3	1000	RUV 2	min. 100 dc MEK	>2,0 kg	A1	10	
MP3AS	PE	PE	15 + 20 µm	5/7 µm	Z140	10-80	1,5 T	2,5 T	9	F	500	RC4	1000	RUV 2	min. 100 dc MEK	>2,0 kg	A1	12	
MP5	PE	SPE PUR	5 + 20 µm	5/7 µm	Z225	10-80	1,0 T	2,0 T	9	F	500	RC3	1000	RUV 3	min. 100 dc MEK	>2,0 kg	A1	12	
MP5AS	PE	SPE PUR	15 + 20 µm	5/7 µm	Z225	10-80	1,0 T	2,0 T	9	F	500	RC4	1000	RUV 3	min. 100 dc MEK	>2,0 kg	A1	15	
MP10	PUR	PVDF	5 + 20 µm	5/7 µm	Z275	30	1,0 T	1,5 T	9	HB	750	RC3	3000	RUV 4	min. 100 dc MEK	>1,5 kg	A1	15	
MP10AS	PUR	PVDF	15 + 20 µm	5/7 µm	Z275	30	1,0 T	1,5 T	9	HB	750	RC4	3000	RUV 4	min. 100 dc MEK	>1,5 kg	A1	20	
MP3HF	PE	PE FLEX	5 + 20 µm	5/7 µm	Z140	10-80	0,5 T	1,0 T	9	H	360	NA	NA	NA	min. 100 dc MEK	>2,0 kg	A1	NA	
MP4	PE	PE MOD/PE PA	5 + 20 µm	5/7 µm	Z140	0-40	1,0 T	2,0 T	9	F	500	RC3	1000	RUV 2	min. 100 dc MEK	>2,0 kg	A1	10	
MP4AS	PE	PE MOD/PE PA	15 + 20 µm	5/7 µm	Z140	0-40	1,0 T	2,0 T	9	F	500	RC4	1000	RUV 2	min. 100 dc MEK	>2,0 kg	A1	12	
MP4U	PE	PUR PA	5 + 20 µm	5/7 µm	Z200	5-40	1,0 T	2,0 T	9	F	500	RC3	1000	RUV 3	min. 100 dc MEK	>2,0 kg	A1	12	
MP4UAS	PE	PUR PA	15 + 20 µm	5/7 µm	Z200	5-40	1,0 T	2,0 T	9	F	500	RC4	1000	RUV 3	min. 100 dc MEK	>2,0 kg	A1	15	
MP4HD	PUR	PUR MOD	15 + 30 µm	10 µm	Z275	5-10	1,0 T	1,5 T	9	F	750	RC5	2000	RUV 4	min. 100 dc MEK	>2,2 kg	A1	25	
MP20	PUR	PUR PA	30 + 30 µm	12 µm	Z275	30	1,0 T	1,5 T	9	H	750	RC5	3000	RUV 4	min. 100 dc MEK	>2,2 kg	A1 <sup>(2)</sup>	30	
MP20 S	PUR	PUR	30 + 20 µm	12 µm	Z275	30	1,0 T	1,5 T	9	F	750	RC5	3000	RUV 4	min. 100 dc MEK	>2,2 kg	A1 <sup>(2)</sup>	35	
MPFLEX	PUR	PUR PA	15 + 20 µm	5/7 µm	Z275	30	0,5 T	0,5 T	9	F	500	RC4	2000	RUV 3	min. 100 dc MEK	>2,2 kg		15	
MPFLEX50	PUR	PUR PA	30 + 20 µm	5/7 µm	Z275	30	0,5 T	0,5 T	9	F	750	RC5	3000	RUV 3	min. 100 dc MEK	>2,2 kg		20	
MPE	PE	PE	5 + 20 µm	5/7 µm	Z100	10-90	1,0 T	2,0 T	9	F	360	NA	NA	NA	min. 100 dc MEK	>2,0 kg	A1	NA	
MPE4	PE	PE	5/15 + 20/25 µm	5/7 µm	Z100	10-60	1,0 T	1,5 T	9	F	360	NA	NA	NA	min. 100 dc MEK	>2,0 kg	A1	NA	
<b>SPECIAL</b>																			
MPSH	PUR	SPE	30 + 30 µm	12 µm	Z275	5-15	1,0 T	1,5 T	9	F	750	RC5	2000	RUV 4	min. 100 dc MEK	>2,5 kg		30	
MPS200	ACR	PLASTISOL	7 + 200 µm	12 µm	Z275	30	0,5 T	1,0 T	9	NA	1.000	RC5	2000	RUV 4	NA	NA	C-S2-D0	30	
MPROOF	PUR	SPE PA	5 + 20 µm	5/7 µm	Z275	10-15	1,0 T	1,5 T	9	F	500	RC3	1000	RUV 4	min. 100 dc MEK	>2,5 kg		15	
<b>PATTERN</b>																			
MPWI	PE	PE	30 µm	5/7 µm	Z140	20-30	1,5 T	2,5 T	9	F	NA	NA	1000	NA	min. 100 dc MEK	>2,2 kg	A1	NA	
MPWOS	PE	SPE	35 µm	5/7 µm	Z225	0-30	0,5 T	1,0 T	9	F	500	RC4	1000	RUV 4	min. 100 dc MEK	>2,2 kg	A1	15	
MPWOR	PE	SPE	35 µm	5/7 µm	Z225	NA	0,5 T	1,0 T	9	F	500	RC4	1000	RUV 4	min. 100 dc MEK	>2,2 kg	A1	15	
MPSTONE	PE	PE	5 + 20 µm	5/7 µm	Z140	6-60	1,0 T	2,0 T	9	F	500	RC3	1000	RUV 3	min. 100 dc MEK	>2,0 kg	A1	10	
MPSTONE AS	PE	PE	15 + 20 µm	5/7 µm	Z225	6-60	1,0 T	2,0 T	9	F	500	RC4	1000	RUV 3	min. 100 dc MEK	>2,0 kg	A1	15	
MPSTONE 20	PE	PE	25 + 20 µm	5/7 µm	Z275	6-60	1,0 T	2,0 T	9	F	500	RC4	1000	RUV 3	min. 100 dc MEK	>2,0 kg	A1	20	
MPCLOUD	PE	PE	5 + 20 µm	5/7 µm	Z140	15-20	1,5 T	2,5 T	9	F	500	RC3	1000	RUV 2	min. 100 dc MEK	>2,0 kg	A1	10	
MPWALL	PE	SPE	35 µm	5/7 µm	Z225	5-10	0,5 T	1,0 T	9	F	500	RC4	1000	RUV 4	min. 100 dc MEK	>2,2 kg	A1	15	
MPCORTEN	PE	SPE	35 µm	5/7 µm	Z225	5-15	0,5 T	1,0 T	9	F	500	RC4	1000	RUV 4	min. 100 dc MEK	≥ 2,2 kg	A1	15	
<b>DIGITAL</b>																			
MPRINT	Maximum customization. Specifications in agreement with the technical department according to the project.									Maximale Anpassung. Spezifikationen in Abstimmung mit der Fachabteilung gemäß Projekt.									

CORROSION CLASS* KORROSIONSKLASSE*	DESCRIPTION BESCHREIBUNG	EXTERNAL EXTERN
RC1	very low sehr niedrig	
RC2	low niedrig	Low-pollution atmospheres. Predominantly rural areas Umweltfreundliche Umgebungen. Vorwiegend ländliche Gebiete
RC3	middle mittel	Urban and industrial atmospheres with moderate carbon dioxide pollution. Coastal areas with low salinity (10 to 20 km away from the sea) Städtische und industrielle Umgebungen mit moderater Kohlendioxidbelastung. Küstengebiete mit niedrigem Salzgehalt (10 bis 20 km vom Meer entfernt)
RC4	high hoch	Industrial and coastal areas with moderate salinity (3 to 10 km from the sea) Industrie- und Küstengebiete mit mäßigem Salzgehalt (3 bis 10 km vom Meer entfernt)
RC5	very high sehr hoch	Industrial, coastal and maritime areas with high humidity and aggressive atmospheres and high salinity (1 to 3 km from the sea) Industrie-, Küsten- und Meeresgebiete mit hoher Luftfeuchtigkeit und aggressiver Atmosphäre und hohem Salzgehalt (1 bis 3 km vom Meer entfernt)

# MP1



## POLYESTER POLYESTER

**Substrate:**  
galvanized Z100  
**Anti-corrosion primer:**  
epoxy-polyester primer  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

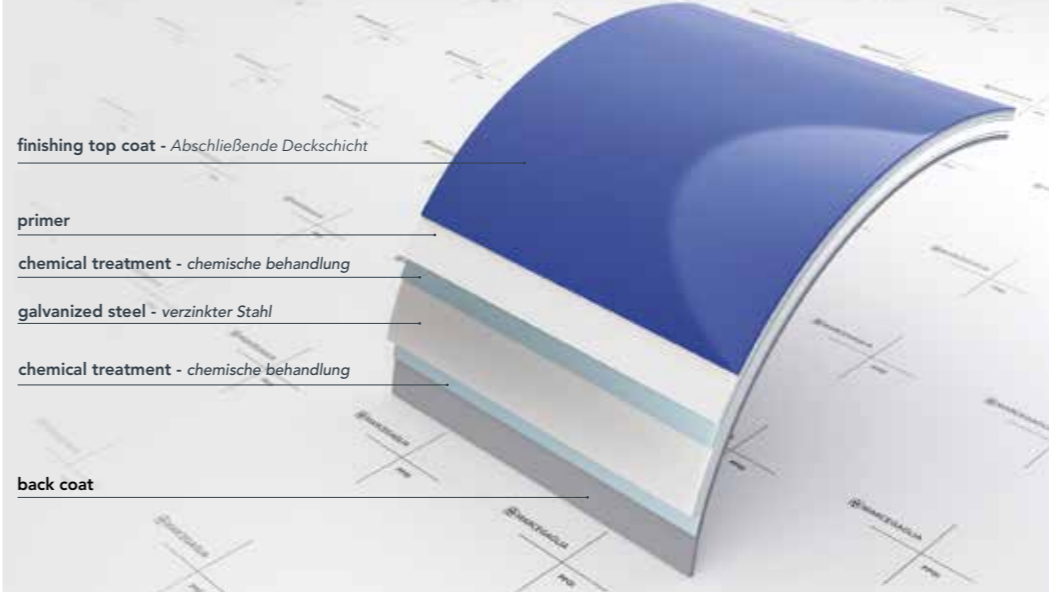
**Untergrund:**  
verzinkt Z100  
**Korrosionsschutzgrundierung:**  
epoxid-Polyestergrundierung  
**Back coat:**  
epoxid-Polyester

<b>APPLICATION</b> ANWENDUNG	Building sector (interiors). Low chemical resistance requirements. Demi-gloss polyester resins only Baugewerbe (Innenbau). Niedrige Anforderungen an die chemische Beständigkeit. Nur halbgänzende Polyesterharze
<b>INSTALLING</b> INSTALLATION	Low prerequisites for chemical resistance. Semi-gloss polyester paints Geringe Voraussetzungen für chemische Beständigkeit. Halbgänzende Polyesterfarben
<b>WARRANTY</b> GARANTIE	NA

<b>CHARACTERISTICS</b> EIGENSCHAFTEN  acc. to <b>EN 10169</b>	Specular gloss - Spiegelglanz	10-80
	Appearance - Erscheinungsbild	Smooth - Glatt
	Flexibility after bending - Flexibilität nach dem Biegen	3,0 T
	Impact resistance - Schlagzähigkeit	18 J
	Pencil hardness - Bleistifhärte	Not lower than F - Nicht niedriger als F
	Salt spray resistance - Salzsprühnebelbeständigkeit	250 hours neutral salt spray exposure - 250 Stunden neutrale Salzsprühexposition
	Resistance to solvent - Lösungsmittelbeständigkeit	min. 100 dc MEK
	UV Resistance - UV-Beständigkeit	NA
	Corrosion class - Korrosionsklasse	NA
	Acid/base resistance - Säure-/Basenbeständigkeit	NA
Resistance to mineral oils - Beständigkeit gegen Mineralöle	NA	
Fire classification - Brandklassifizierung	A1	

COATING SYSTEM BESCHICHTUNGSSYSTEM	PRIMER A Thickness - Dicke	TOP COAT A Thickness - Dicke	PRIMER/BACK B Thickness - Dicke	TOP COAT B Thickness - Dicke
MP1	5 µm	15 µm	7 µm	-
M2P1	5 µm	15 µm	5 µm	15 µm

# MP3



## POLYESTER POLIESTERE

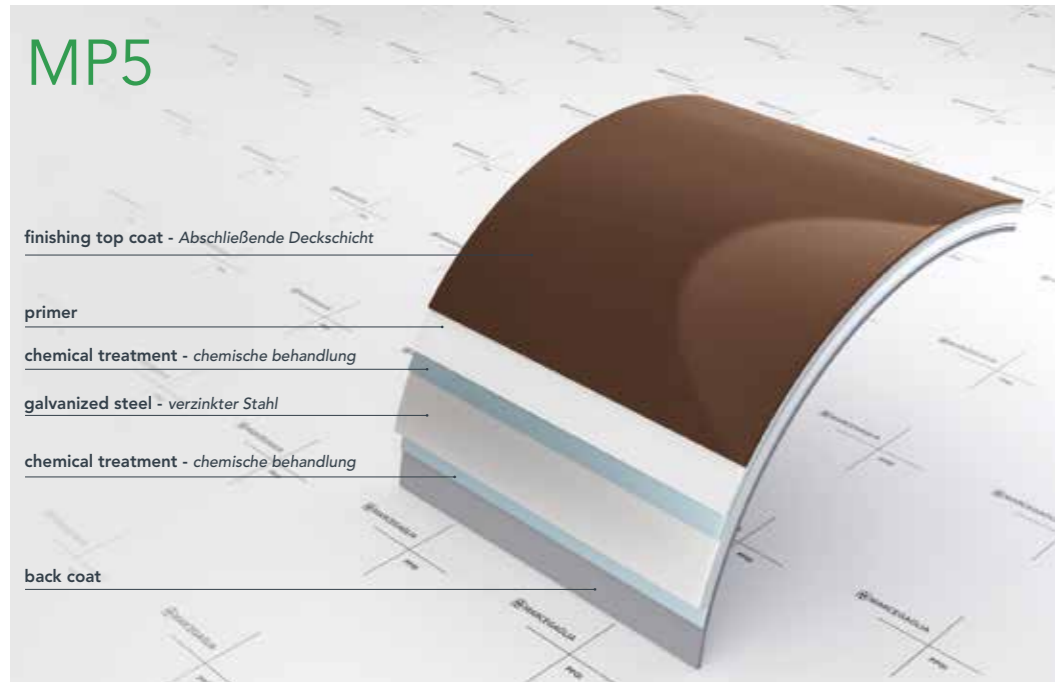
**Substrate:**  
galvanized Z140  
**Anti-corrosion primer:**  
epoxy-polyester primer  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

**Untergrund:**  
verzinkt Z140  
**Korrosionsschutzgrundierung:**  
epoxid-Polyestergrundierung  
**Back coat:**  
epoxid-Polyester

<b>APPLICATION</b> ANWENDUNG	Building sector - siding, roofing and sandwich panels Baugewerbe – Fassadenverkleidungen, Überdachungen und Sandwichelemente
<b>INSTALLING</b> INSTALLATION	Standard, with low pollution levels Standard, mit niedrigem Verschmutzungsgrad
<b>WARRANTY</b> GARANTIE	10 years (in case of 15 µm of primer warranty becomes 12 years) 10 Jahre (bei 15 µm wird die Grundierungsgarantie 12 Jahre)

<b>CHARACTERISTICS</b> EIGENSCHAFTEN  acc. to <b>EN 10169</b>	Specular gloss - Spiegelglanz	10-80
	Appearance - Erscheinungsbild	Smooth - Glatt
	Flexibility after bending - Flexibilität nach dem Biegen	≤ 2.5 T
	Impact resistance - Schlagzähigkeit	18 J
	Pencil hardness - Bleistifhärte	Not lower than F - Nicht niedriger als F
	Salt spray resistance - Salzsprühnebelbeständigkeit	500 hours neutral salt spray exposure - 500 Stunden neutrale Salzsprühexposition
	Resistance to solvent - Lösungsmittelbeständigkeit	min. 100 dc MEK
	UV Resistance - UV-Beständigkeit	RUV 2
	Corrosion class - Korrosionsklasse	RC3 (Z225)
	Acid/base resistance - Säure-/Basenbeständigkeit	Good (in relation to the % dilution) - Gut (bezogen auf die prozentuale Verdünnung)
Resistance to mineral oils - Beständigkeit gegen Mineralöle	Excellent - Hervorragend	
Fire classification - Brandklassifizierung	A1	

COATING SYSTEM BESCHICHTUNGSSYSTEM	PRIMER A Thickness - Dicke	TOP COAT A Thickness - Dicke	PRIMER/BACK B Thickness - Dicke	TOP COAT B Thickness - Dicke
MP3	5 µm	20 µm	7 µm	-
MP3 PLUS	5 µm	20 µm	10 µm	-
M2P3	5 µm	20 µm	5 µm	20 µm
MP3AS	15 µm	20 µm	7 µm	-



**SUPER POLYESTER - POLYURETHANE**  
SUPER POLYESTER – POLYURETHAN

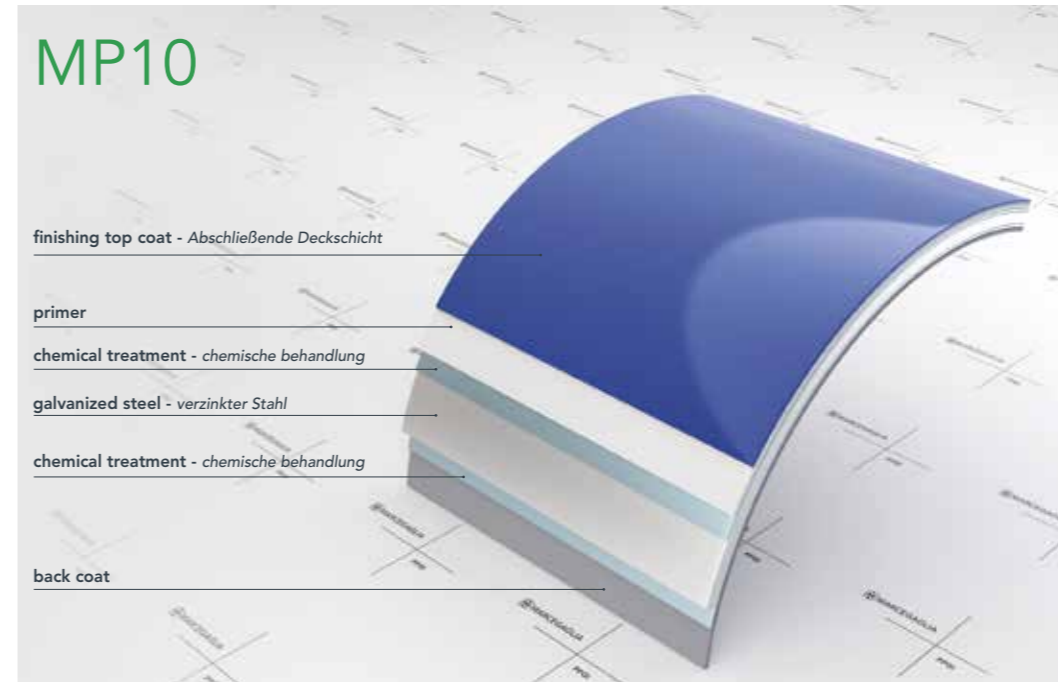
**Substrate:** galvanized Z200  
**Anti-corrosion primer:** epoxy-polyester primer  
**Back coat:** epoxy-polyester

**Untergrund:** verzinkt Z200  
**Korrosionsschutzgrundierung:** epoxid-Polyestergrundierung  
**Back coat:** epoxid-Polyester

<b>APPLICATION</b> ANWENDUNG	Building sector (insulating panels, trapezoidal corrugated sheets). Increased workability, duration, chemical resistance Baugewerbe (Dämmplatten, trapezförmige Wellbleche). Verbesserte Verarbeitbarkeit, Dauer, chemische Beständigkeit
<b>INSTALLING</b> INSTALLATION	Medium pollution levels Mittlere Verschmutzungsgrade
<b>WARRANTY</b> GARANTIE	12 years (in case of 15 µm of primer warranty becomes 15 years) 12 Jahre (bei 15 µm wird die Grundierungsgarantie 15 Jahre)

<b>CHARACTERISTICS</b> EIGENSCHAFTEN  acc. to <b>EN 10169</b>	Specular gloss - Spiegelglanz	10-80
	Appearance - Erscheinungsbild	Smooth - Glatt
	Flexibility after bending - Flexibilität nach dem Biegen	2,0 T
	Impact resistance - Schlagzähigkeit	18 J
	Pencil hardness - Bleistiftheite	Not lower than F - Nicht niedriger als F
	Salt spray resistance - Salzsprühnebelbeständigkeit	500 hours neutral salt spray exposure - 500 Stunden neutrale Salzsprühexposition
	Resistance to solvent - Lösungsmittelbeständigkeit	min. 100 dc MEK
	UV Resistance - UV-Beständigkeit	RUV 3
	Corrosion class - Korrosionsklasse	RC3
	Acid/base resistance - Säure-/Basenbeständigkeit	Good (in relation to the % dilution) - Gut (bezogen auf die prozentuale Verdünnung)
Resistance to mineral oils - Beständigkeit gegen Mineralöle	Excellent - Hervorragend	
Fire classification - Brandklassifizierung	A1	

COATING SYSTEM BESCHICHTUNGSSYSTEM	PRIMER A Thickness - Dicke	TOP COAT A Thickness - Dicke	PRIMER/BACK B Thickness - Dicke	TOP COAT B Thickness - Dicke
MP5	5 µm	20 µm	7 µm	-
M2P5	5 µm	20 µm	5 µm	20 µm
MP5AS	15 µm	20 µm	5/7 µm	-



**POLYVINYLIDEN-FLUORIDE (PVDF)**  
70/30 KYNAR 500  
POLYVINYLIDENFLUORID (PVDF)  
70/30 KYNAR 500

**Substrate:** galvanized Z275  
**Anti-corrosion primer:** epoxy-polyester primer  
**Back coat:** epoxy-polyester

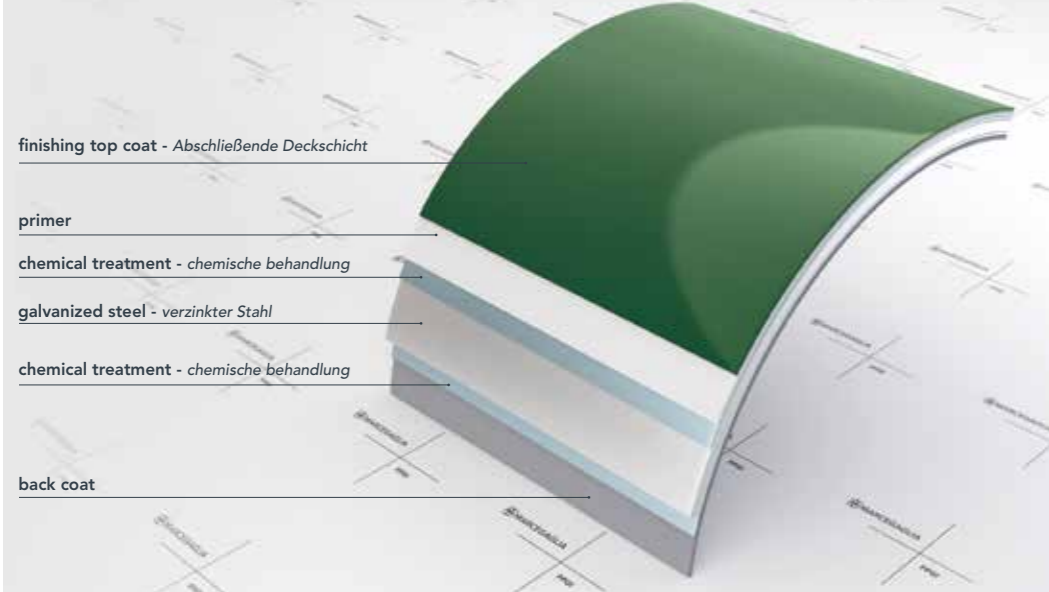
**Untergrund:** verzinkt Z275  
**Korrosionsschutzgrundierung:** epoxid-Polyestergrundierung  
**Back coat:** epoxid-Polyester

<b>APPLICATION</b> ANWENDUNG	Walls at sight, roofing, insulating panels for installation in high UV radiation areas Sichtwände, Überdachung, Dämmplatten für den Einbau in Bereiche mit hoher UV-Strahlung
<b>INSTALLING</b> INSTALLATION	Hard UV radiation levels, industrial and seaside areas Starke UV-Strahlung, Industrie- und Küstengebiete
<b>WARRANTY</b> GARANTIE	15 years (in case of 15 µm of primer warranty becomes 20 years) 15 Jahre (bei 15 µm wird die Grundierungsgarantie 20 Jahre)

<b>CHARACTERISTICS</b> EIGENSCHAFTEN  acc. to <b>EN 10169</b>	Specular gloss - Spiegelglanz	30
	Appearance - Erscheinungsbild	Smooth - Glatt
	Flexibility after bending - Flexibilität nach dem Biegen	1,5 T
	Impact resistance - Schlagzähigkeit	18 J
	Pencil hardness - Bleistiftheite	HB
	Salt spray resistance - Salzsprühnebelbeständigkeit	750 hours neutral salt spray exposure - 750 Stunden neutrale Salzsprühexposition
	Resistance to solvent - Lösungsmittelbeständigkeit	min. 100 dc MEK
	UV Resistance - UV-Beständigkeit	RUV 4
	Corrosion class - Korrosionsklasse	RC3
	Acid/base resistance - Säure-/Basenbeständigkeit	NA
Resistance to mineral oils - Beständigkeit gegen Mineralöle	NA	
Fire classification - Brandklassifizierung	A1	

COATING SYSTEM BESCHICHTUNGSSYSTEM	PRIMER A Thickness - Dicke	TOP COAT A Thickness - Dicke	PRIMER/BACK B Thickness - Dicke	TOP COAT B Thickness - Dicke
MP10	5 µm	20 µm	7 µm	-
M2P10	5 µm	20 µm	5 µm	20 µm
MP510AS	15 µm	20 µm	5/7 µm	-

## MP3HF



## POLYESTER POLYESTER

**Substrate:**  
galvanized Z140  
**Anti-corrosion primer:**  
epoxy-polyester primer  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

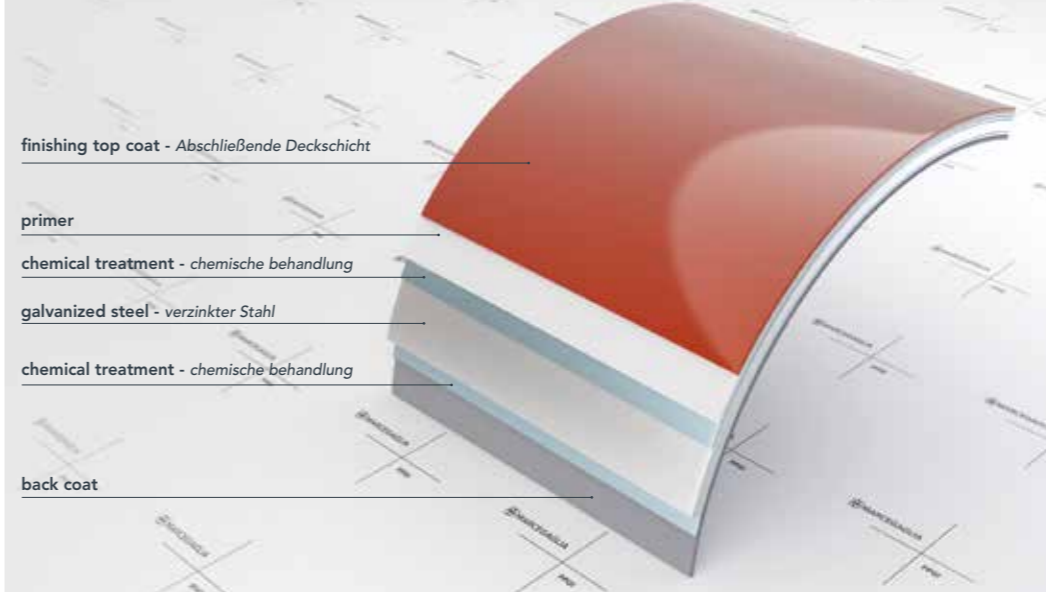
**Untergrund:**  
verzinkt Z140  
**Korrosionsschutzgrundierung:**  
epoxid-Polyestergrundierung  
**Back coat:**  
epoxid-Polyester

<b>APPLICATION</b> ANWENDUNG	Profiles, frames, shutters. Suitable for deep drawing and hard bending, also on high thickness material Profile, Rahmen, Rollläden. Geeignet zum Tiefziehen und Hartbiegen, auch auf sehr dickem Material
<b>INSTALLING</b> INSTALLATION	For indoor applications Für Innenanwendungen
<b>WARRANTY</b> GARANTIE	NA

<b>CHARACTERISTICS</b> EIGENSCHAFTEN  acc. to <b>EN 10169</b>	Specular gloss - Spiegelglanz	10-80
	Appearance - Erscheinungsbild	Smooth - Glatt
	Flexibility after bending - Flexibilität nach dem Biegen	1,0 T
	Impact resistance - Schlagzähigkeit	18 J
	Pencil hardness - Bleistifhärte	H
	Salt spray resistance - Salzsprühnebelbeständigkeit	360 hours neutral salt spray exposure - 360 Stunden neutrale Salzsprühexposition
	Resistance to solvent - Lösungsmittelbeständigkeit	min. 100 dc MEK
	UV Resistance - UV-Beständigkeit	NA
	Corrosion class - Korrosionsklasse	NA
	Acid/base resistance - Säure-/Basenbeständigkeit	NA
Resistance to mineral oils - Beständigkeit gegen Mineralöle	NA	
Fire classification - Brandklassifizierung	A1	

COATING SYSTEM BESCHICHTUNGSSYSTEM	PRIMER A Thickness - Dicke	TOP COAT A Thickness - Dicke	PRIMER/BACK B Thickness - Dicke	TOP COAT B Thickness - Dicke
MP3HF	5 µm	20 µm	5/7 µm	-

## MP4



## POLYESTER - POLYAMIDE POLYESTER - POLYAMID

**Substrate:**  
galvanized Z140  
**Anti-corrosion primer:**  
epoxy-polyester primer  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

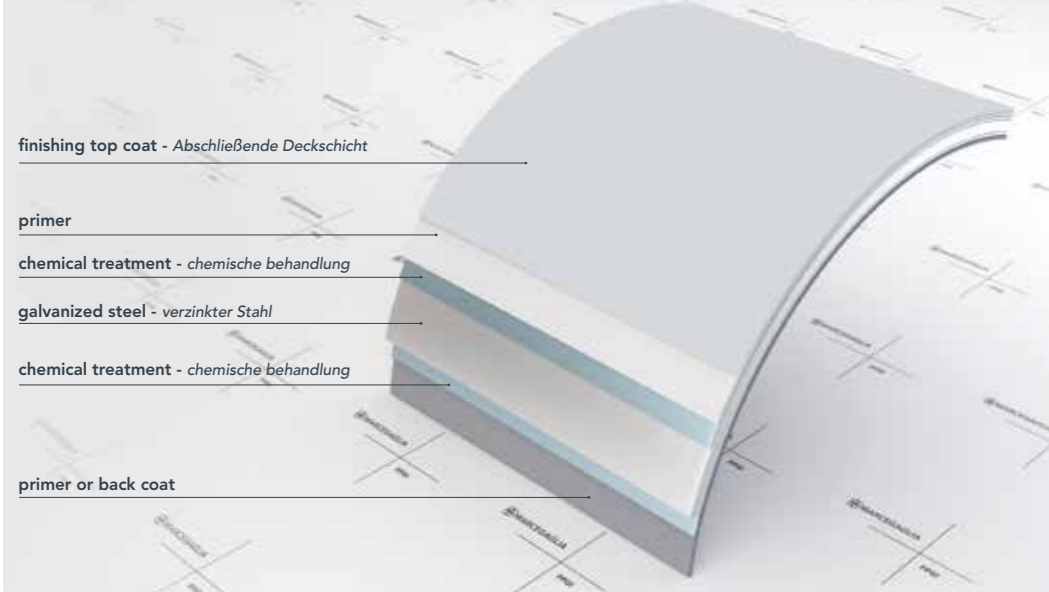
**Untergrund:**  
verzinkt Z140  
**Korrosionsschutzgrundierung:**  
epoxid-Polyestergrundierung  
**Back coat:**  
epoxid-Polyester

<b>APPLICATION</b> ANWENDUNG	Building sector - gutters, flashings, general roofing. Non-slip and wrinkled finish available Baugewerbe – Dachrinnen, Dichtungsbleche, allgemeine Bedachung. Rutschfeste und faltige Oberfläche erhältlich
<b>INSTALLING</b> INSTALLATION	Standard, with low pollution levels Standard, mit niedrigem Verschmutzungsgrad
<b>WARRANTY</b> GARANTIE	10 years 10 Jahre

<b>CHARACTERISTICS</b> EIGENSCHAFTEN  acc. to <b>EN 10169</b>	Specular gloss - Spiegelglanz	0-40
	Appearance - Erscheinungsbild	Structured-wrinkled-polyamide - Strukturiertes, gefaltetes Polyamid
	Flexibility after bending - Flexibilität nach dem Biegen	2,0 T
	Impact resistance - Schlagzähigkeit	18 J
	Pencil hardness - Bleistifhärte	Not lower than F - Nicht niedriger als F
	Salt spray resistance - Salzsprühnebelbeständigkeit	500 hours neutral salt spray exposure - 500 Stunden neutrale Salzsprühexposition
	Resistance to solvent - Lösungsmittelbeständigkeit	min. 100 dc MEK
	UV Resistance - UV-Beständigkeit	RUV 2
	Corrosion class - Korrosionsklasse	RC3
	Acid/base resistance - Säure-/Basenbeständigkeit	Good (in relation to the % dilution) - Gut (bezogen auf die prozentuale Verdünnung)
Resistance to mineral oils - Beständigkeit gegen Mineralöle	Excellent - Hervorragend	
Fire classification - Brandklassifizierung	A1	

COATING SYSTEM BESCHICHTUNGSSYSTEM	PRIMER A Thickness - Dicke	TOP COAT A Thickness - Dicke	PRIMER/BACK B Thickness - Dicke	TOP COAT B Thickness - Dicke
MP4	5 µm	20 µm	7 µm	-
M2P4	5 µm	20 µm	5 µm	20 µm
MP4AS	15 µm	20 µm	5/7 µm	-

## MP4U



### POLYURETHANE - POLYAMIDE POLYURETHAN – POLYAMID

**Substrate:**  
galvanized Z200  
**Anti-corrosion primer:**  
epoxy-polyester primer  
epoxy-polyurethane back coat  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

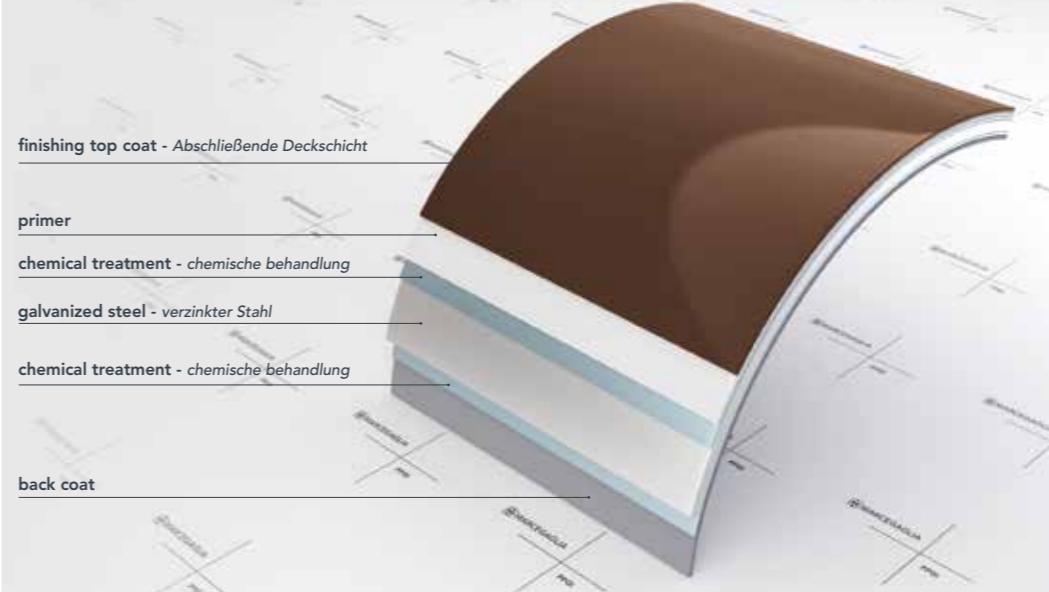
**Untergrund:**  
verzinkt Z200  
**Korrosionsschutzgrundierung:**  
Epoxid-Polyester-Grundierung  
Epoxid-Polyurethan-Rückseitenbeschichtung  
**Back coat:**  
epoxid-Polyester

<b>APPLICATION</b> ANWENDUNG	Building sector - gutters, flashings, general roofing Baugewerbe – Dachrinnen, Dichtungsbleche, allgemeine Bedachung
<b>INSTALLING</b> INSTALLATION	Standard, with low pollution levels. Improved chemical resistance compared to MP4U Standard, mit niedrigem Verschmutzungsgrad. Verbesserte chemische Beständigkeit im Vergleich zu MP4U
<b>WARRANTY</b> GARANTIE	12 years (in case of 15 µm of primer warranty becomes 15 years) 12 Jahre (bei 15 µm wird die Grundierungsgarantie 15 Jahre)

<b>CHARACTERISTICS</b> EIGENSCHAFTEN  acc. to <b>EN 10169</b>	Specular gloss - Spiegelglanz	5-40
	Appearance - Erscheinungsbild	Structured-polyamide - Strukturiertes Polyamid
	Flexibility after bending - Flexibilität nach dem Biegen	2,0 T
	Impact resistance - Schlagzähigkeit	18 J
	Pencil hardness - Bleistiftheite	Not lower than F - Nicht niedriger als F
	Salt spray resistance - Salzsprühnebelbeständigkeit	500 hours neutral salt spray exposure - 500 Stunden neutrale Salzsprühexposition
	Resistance to solvent - Lösungsmittelbeständigkeit	min. 100 dc MEK
	UV Resistance - UV-Beständigkeit	RUV 3
	Corrosion class - Korrosionsklasse	RC3
	Acid/base resistance - Säure-/Basenbeständigkeit	Good (in relation to the % dilution) - Gut (bezogen auf die prozentuale Verdünnung)
Resistance to mineral oils - Beständigkeit gegen Mineralöle	Excellent - Hervorragend	
Fire classification - Brandklassifizierung	A1	

COATING SYSTEM BESCHICHTUNGSSYSTEM	PRIMER A Thickness - Dicke	TOP COAT A Thickness - Dicke	PRIMER/BACK B Thickness - Dicke	TOP COAT B Thickness - Dicke
MP4U	5 µm	20 µm	5/7 µm	-
MP4UAS	15 µm	20 µm	5/7 µm	-

## MP4HD



### MODIFIED POLYURETHANE MODIFIZIERTES POLYURETHAN

**Substrate:**  
galvanized Z275  
**Anti-corrosion primer:**  
polyurethane primer  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

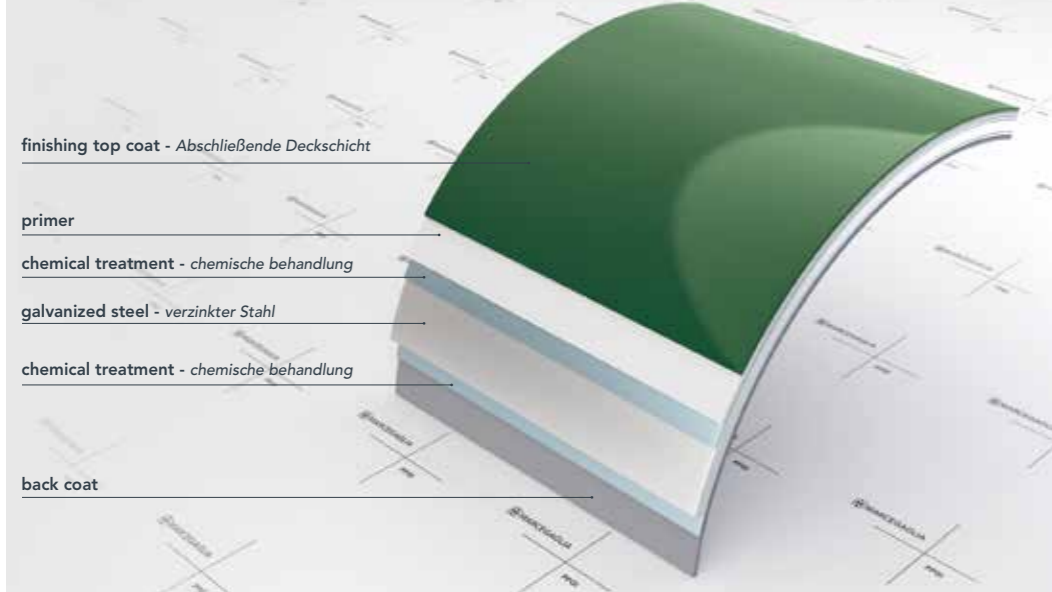
**Untergrund:**  
verzinkt Z275  
**Korrosionsschutzgrundierung:**  
Polyurethan-Grundierung  
**Back coat:**  
epoxid-Polyester

<b>APPLICATION</b> ANWENDUNG	Housebuilding, particularly for walls at sight, coverages, sandwich panels and gutter. High-quality product Hausbau, insbesondere für Sichtwände, Decken, Sandwichelemente und Dachrinnen. Qualitätsprodukte
<b>INSTALLING</b> INSTALLATION	Severe and high UV irradiation conditions Starke und hohe UV-Bestrahlung
<b>WARRANTY</b> GARANTIE	25 years 25 Jahre

<b>CHARACTERISTICS</b> EIGENSCHAFTEN  acc. to <b>EN 10169</b>	Specular gloss - Spiegelglanz	0-10
	Appearance - Erscheinungsbild	Wrinkled - Gefaltet
	Flexibility after bending - Flexibilität nach dem Biegen	1,5 T
	Impact resistance - Schlagzähigkeit	18 J
	Pencil hardness - Bleistiftheite	Not lower than F - Nicht niedriger als F
	Salt spray resistance - Salzsprühnebelbeständigkeit	750 hours neutral salt spray exposure - 750 Stunden neutrale Salzsprühexposition
	Resistance to solvent - Lösungsmittelbeständigkeit	min. 100 dc MEK
	UV Resistance - UV-Beständigkeit	RUV 4
	Corrosion class - Korrosionsklasse	RC5
	Acid/base resistance - Säure-/Basenbeständigkeit	Good (in relation to the % dilution) - Gut (bezogen auf die prozentuale Verdünnung)
Resistance to mineral oils - Beständigkeit gegen Mineralöle	Excellent - Hervorragend	
Fire classification - Brandklassifizierung	A1	

COATING SYSTEM BESCHICHTUNGSSYSTEM	PRIMER A Thickness - Dicke	TOP COAT A Thickness - Dicke	PRIMER/BACK B Thickness - Dicke	TOP COAT B Thickness - Dicke
MP4HD	15 µm	30 µm	10 µm	-

## MP20



### POLYURETHANE - POLYAMIDE POLYURETHAN – POLYAMID

**Substrate:**  
galvanized Z275  
**Anti-corrosion primer:**  
polyurethane primer  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

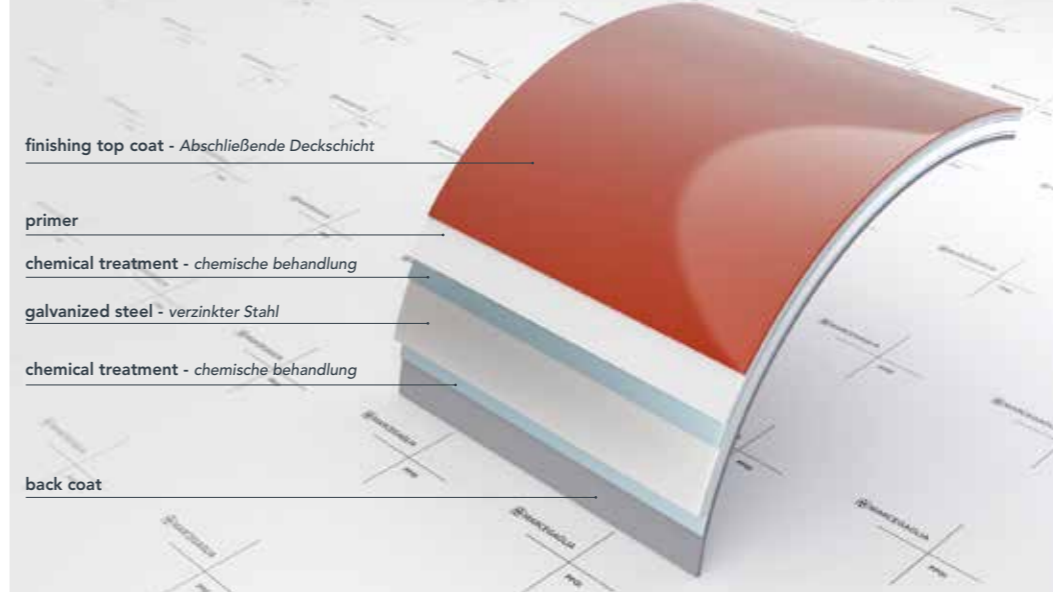
**Untergrund:**  
verzinkt Z275  
**Korrosionsschutzgrundierung:**  
Polyurethan-Grundierung  
**Back coat:**  
epoxid-Polyester

<b>APPLICATION</b> ANWENDUNG	Ensures performances comparable with systems based on PLASTISOL (chemical resistance) and PVDF (UV radiation resistance) Sorgt für Leistungen, die mit Systemen auf Basis von Plastisol (Chemikalienbeständigkeit) und PVDF (UV-Strahlungsbeständigkeit) vergleichbar sind
<b>INSTALLING</b> INSTALLATION	High pollution / high UV radiation levels, industrial and seaside areas Hohe Verschmutzung/hohe UV-Strahlung, Industrie- und Küstengebiete
<b>WARRANTY</b> GARANTIE	30 years 30 Jahre

<b>CHARACTERISTICS</b> EIGENSCHAFTEN  acc. to <b>EN 10169</b>	Specular gloss - Spiegelglanz	30
	Appearance - Erscheinungsbild	Structured-polyamide - Strukturiertes Polyamid
	Flexibility after bending - Flexibilität nach dem Biegen	1,5 T
	Impact resistance - Schlagzähigkeit	18 J
	Pencil hardness - Bleistiftheite	H - H
	Salt spray resistance - Salzsprühnebelbeständigkeit	750 hours neutral salt spray exposure - 750 Stunden neutrale Salzsprühexposition
	Resistance to solvent - Lösungsmittelbeständigkeit	min. 100 dc MEK
	UV Resistance - UV-Beständigkeit	RUV 4
	Corrosion class - Korrosionsklasse	RC5
	Acid/base resistance - Säure-/Basenbeständigkeit	Good (in relation to the % dilution) - Gut (bezogen auf die prozentuale Verdünnung)
Resistance to mineral oils - Beständigkeit gegen Mineralöle	Excellent - Hervorragend	
Fire classification - Brandklassifizierung	A1 (*)	

COATING SYSTEM BESCHICHTUNGSSYSTEM	PRIMER A Thickness - Dicke	TOP COAT A Thickness - Dicke	PRIMER/BACK B Thickness - Dicke	TOP COAT B Thickness - Dicke
MP20	30 µm	30 µm	12 µm	-

## MP20S



### POLYURETHANE POLYURETHAN

**Substrate:**  
galvanized Z275  
**Anti-corrosion primer:**  
polyurethane primer  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

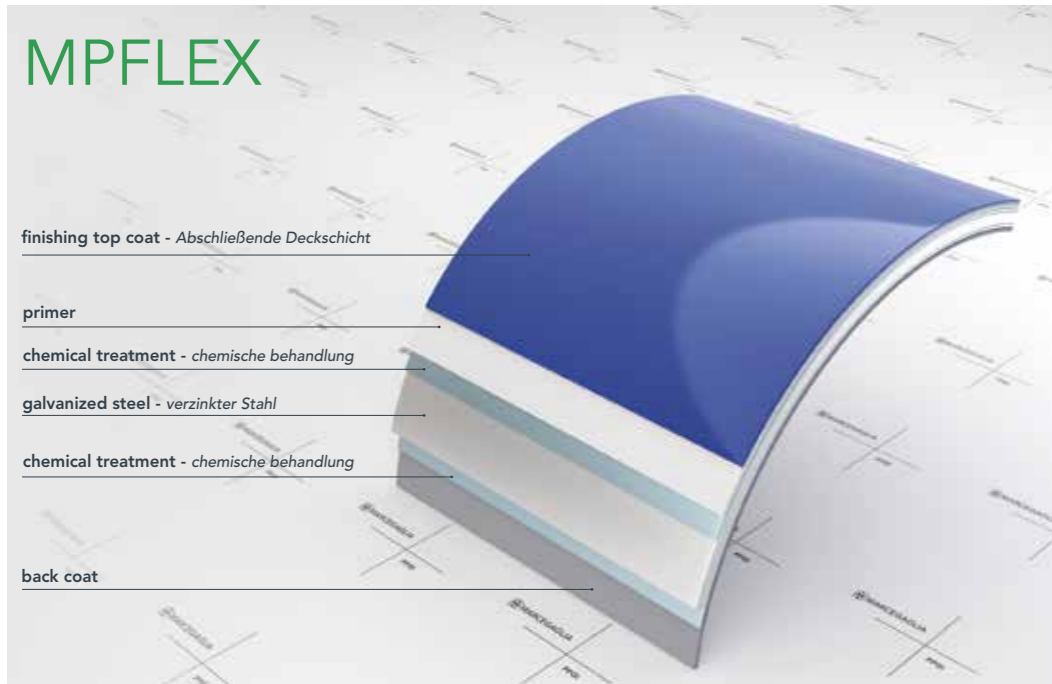
**Untergrund:**  
verzinkt Z275  
**Korrosionsschutzgrundierung:**  
Polyurethan-Grundierung  
**Back coat:**  
epoxid-Polyester

<b>APPLICATION</b> ANWENDUNG	Building sector - roofing and wall Baugewerbe – Dach- und Mauerarbeiten
<b>INSTALLING</b> INSTALLATION	This cycle is recommended for use both in normal environments and in environments where the radiation conditions are particularly severe. Dieser Zyklus wird sowohl für den Einsatz in normalen Umgebungen als auch in Umgebungen empfohlen, in denen die Strahlungsbedingungen besonders stark sind
<b>WARRANTY</b> GARANTIE	35 years 35 Jahre

<b>CHARACTERISTICS</b> EIGENSCHAFTEN  acc. to <b>EN 10169</b>	Specular gloss - Spiegelglanz	30
	Appearance - Erscheinungsbild	Smooth - Glatt
	Flexibility after bending - Flexibilität nach dem Biegen	1,5 T
	Impact resistance - Schlagzähigkeit	18 J
	Pencil hardness - Bleistiftheite	Not lower than F - Nicht niedriger als F
	Salt spray resistance - Salzsprühnebelbeständigkeit	750 hours neutral salt spray exposure - 750 Stunden neutrale Salzsprühexposition
	Resistance to solvent - Lösungsmittelbeständigkeit	min. 100 dc MEK
	UV Resistance - UV-Beständigkeit	RUV 4
	Corrosion class - Korrosionsklasse	RC5
	Acid/base resistance - Säure-/Basenbeständigkeit	Good (in relation to the % dilution) - Gut (bezogen auf die prozentuale Verdünnung)
Resistance to mineral oils - Beständigkeit gegen Mineralöle	Excellent - Hervorragend	
Fire classification - Brandklassifizierung	A1 (*)	

COATING SYSTEM BESCHICHTUNGSSYSTEM	PRIMER A Thickness - Dicke	TOP COAT A Thickness - Dicke	PRIMER/BACK B Thickness - Dicke	TOP COAT B Thickness - Dicke
MP20S	30 µm	20 µm	10 µm	-

# MPFLEX



## POLYURETHANE - POLYAMIDE POLYURETHAN – POLYAMID

**Substrate:**  
galvanized Z275  
**Anti-corrosion primer:**  
polyurethane  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

**Untergrund:**  
verzinkt Z275  
**Korrosionsschutzgrundierung:**  
polyurethan  
**Back coat:**  
epoxid-Polyester

<b>APPLICATION</b> ANWENDUNG	Complete systems for gutters, pipes and downpipes, water collectors and accessories with excellent features Komplette Systeme für Dachrinnen, Rohre und Fallrohre, Wasserkollektoren und Zubehör mit hoher Flexibilität
<b>INSTALLING</b> INSTALLATION	Standard, with low pollution level Standard, mit niedrigem Schadstoffgehalt
<b>WARRANTY</b> GARANTIE	at least 15 years for M2PFLEX - at least 20 years for M2PFLEX50 mindestens 15 Jahre für M2PFLEX – mindestens 20 Jahre für M2PFLEX50

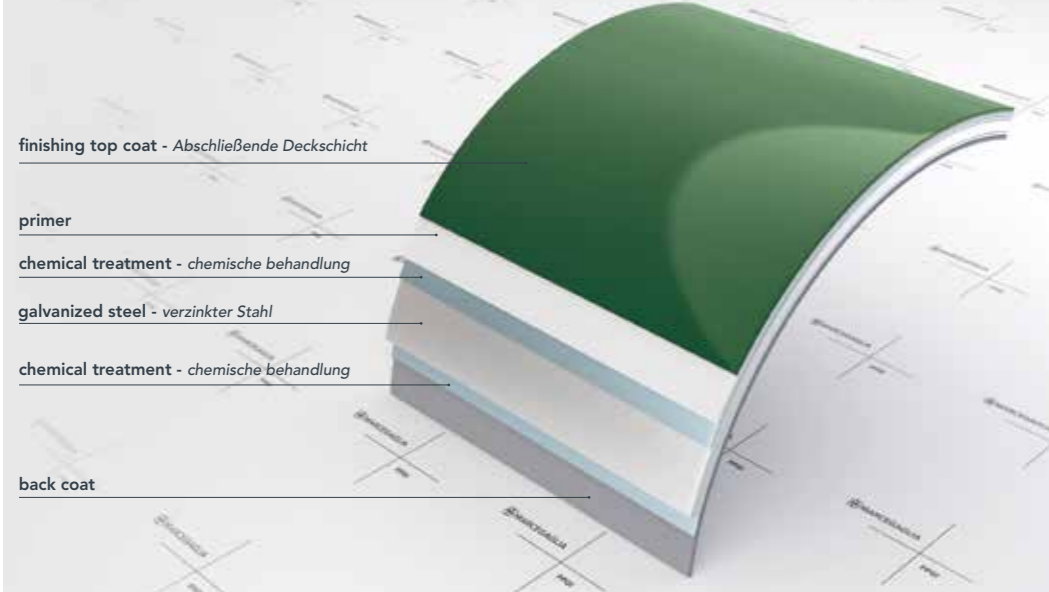
<b>CHARACTERISTICS</b> EIGENSCHAFTEN  acc. to <b>EN 10169</b>	Specular gloss - Spiegelglanz	30
	Appearance - Erscheinungsbild	Structured-polyamide - Strukturiertes Polyamid
	Flexibility after bending - Flexibilität nach dem Biegen	0,5 T
	Impact resistance - Schlagzähigkeit	18 J
	Pencil hardness - Bleistiftheite	Not lower than F - Nicht niedriger als F
	Salt spray resistance - Salzsprühnebelbeständigkeit	750 hours neutral salt spray exposure - 750 Stunden neutrale Salzsprühexposition
	Resistance to solvent - Lösungsmittelbeständigkeit	min. 100 dc MEK
	UV Resistance - UV-Beständigkeit	RUV 3
	Corrosion class - Korrosionsklasse	RC4
	Acid/base resistance - Säure-/Basenbeständigkeit	Good (in relation to the % dilution) - Gut (bezogen auf die prozentuale Verdünnung)
Resistance to mineral oils - Beständigkeit gegen Mineralöle	Excellent - Hervorragend	
Fire classification - Brandklassifizierung	-	

COATING SYSTEM BESCHICHTUNGSSYSTEM	PRIMER A Thickness - Dicke	TOP COAT A Thickness - Dicke	PRIMER/BACK B Thickness - Dicke	TOP COAT B Thickness - Dicke
MPFLEX	15 µm	20 µm	5/7 µm	-
MPFLEX50	30 µm	20 µm	5/7 µm	-
M2PFLEX	15 µm	20 µm	15 µm	20 µm
M2PFLEX50	30 µm	20 µm	30 µm	20 µm



images for illustrative purposes only - Bilder dienen nur zu Veranschaulichung

# MPE



# POLYESTER POLYESTER

**Substrate:**  
galvanized Z100  
**Anti-corrosion primer:**  
epoxy-polyester primer  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

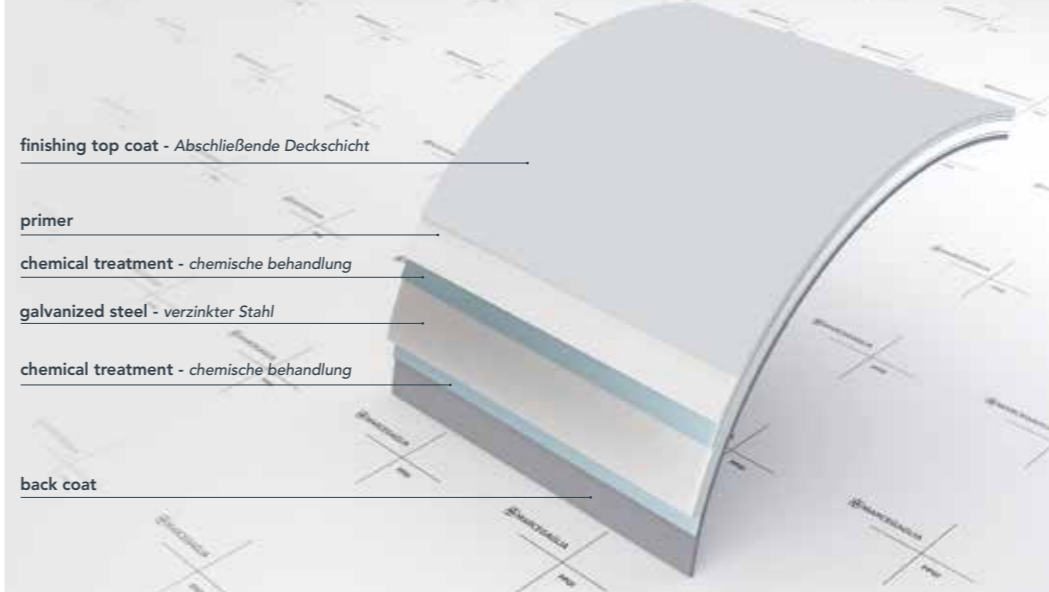
**Untergrund:**  
verzinkt Z100  
**Korrosionsschutzgrundierung:**  
epoxid-Polyestergrundierung  
**Back coat:**  
epoxid-Polyester

<b>APPLICATION</b> ANWENDUNG	Particular aesthetic quality, excellent workability, good chemical resistance for application in the appliance industry Besondere ästhetische Qualität, ausgezeichnete Verarbeitbarkeit, gute Chemikalienbeständigkeit für den Einsatz in der Hausgeräteindustrie
<b>INSTALLING</b> INSTALLATION	For indoor applications Für Innenanwendungen
<b>WARRANTY</b> GARANTIE	NA

<b>CHARACTERISTICS</b> EIGENSCHAFTEN  acc. to <b>EN 10169</b>	Specular gloss - Spiegelglanz	10-90
	Appearance - Erscheinungsbild	Smooth - Glatt
	Flexibility after bending - Flexibilität nach dem Biegen	2,0 T
	Impact resistance - Schlagzähigkeit	18 J
	Pencil hardness - Bleistifhärte	Not lower than F - Nicht niedriger als F
	Salt spray resistance - Salzsprühnebelbeständigkeit	360 hours neutral salt spray exposure - 360 Stunden neutrale Salzsprühexposition
	Resistance to solvent - Lösungsmittelbeständigkeit	min. 100 dc MEK
	UV Resistance - UV-Beständigkeit	NA
	Corrosion class - Korrosionsklasse	NA
	Acid/base resistance - Säure-/Basenbeständigkeit	Good (in relation to the % dilution) - Gut (bezogen auf die prozentuale Verdünnung)
Resistance to mineral oils - Beständigkeit gegen Mineralöle	Excellent - Hervorragend	
Fire classification - Brandklassifizierung	A1	

COATING SYSTEM BESCHICHTUNGSSYSTEM	PRIMER A Thickness - Dicke	TOP COAT A Thickness - Dicke	PRIMER/BACK B Thickness - Dicke	TOP COAT B Thickness - Dicke
MPE	5 µm	20 µm	7-15 µm	-

# MPE4



# POLYESTER POLYESTER

**Substrate:**  
galvanized Z100  
**Anti-corrosion primer:**  
epoxy-polyester primer  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

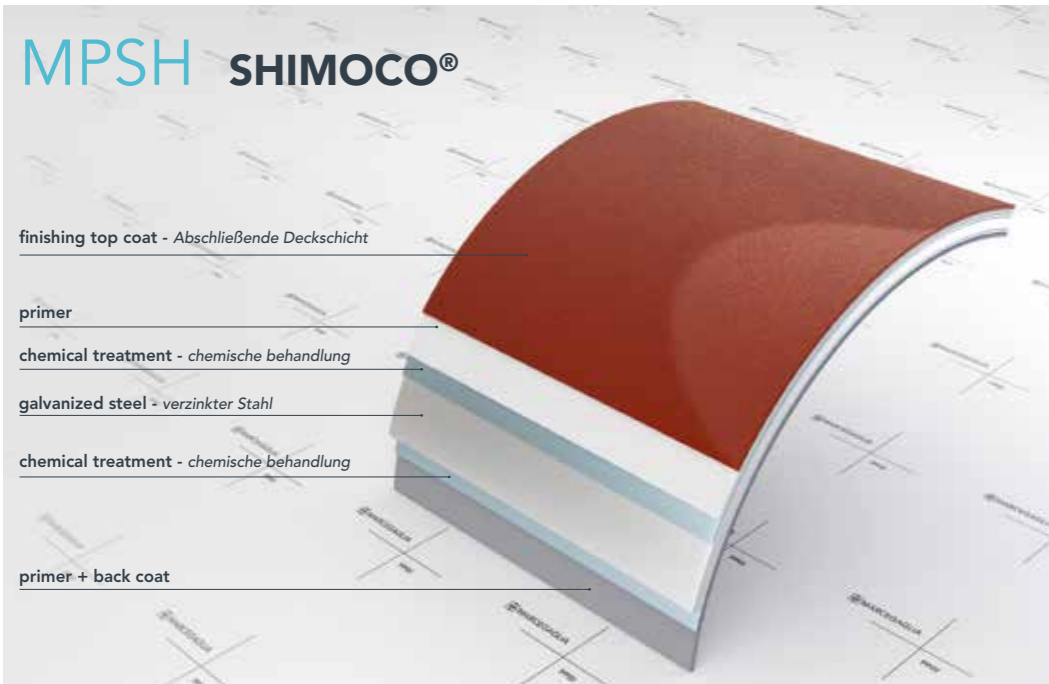
**Untergrund:**  
verzinkt Z100  
**Korrosionsschutzgrundierung:**  
epoxid-Polyestergrundierung  
**Back coat:**  
epoxid-Polyester

<b>APPLICATION</b> ANWENDUNG	High-level aesthetic qualities for a product specifically dedicated to the appliance and the most refined industries Ästhetische Qualitäten auf hohem Niveau für ein Produkt, das speziell für die Haushaltsgeräteindustrie und die anspruchsvollsten Branchen entwickelt wurde
<b>INSTALLING</b> INSTALLATION	For indoor applications Für Innenanwendungen
<b>WARRANTY</b> GARANTIE	NA

<b>CHARACTERISTICS</b> EIGENSCHAFTEN  acc. to <b>EN 10169</b>	Specular gloss - Spiegelglanz	10-60
	Appearance - Erscheinungsbild	Structured, textured, polyamide - Strukturiert, texturiert, Polyamid
	Flexibility after bending - Flexibilität nach dem Biegen	1,5 T
	Impact resistance - Schlagzähigkeit	18 J
	Pencil hardness - Bleistifhärte	Not lower than F - Nicht niedriger als F
	Salt spray resistance - Salzsprühnebelbeständigkeit	360 hours neutral salt spray exposure - 360 Stunden neutrale Salzsprühexposition
	Resistance to solvent - Lösungsmittelbeständigkeit	min. 100 dc MEK
	UV Resistance - UV-Beständigkeit	NA
	Corrosion class - Korrosionsklasse	NA
	Acid/base resistance - Säure-/Basenbeständigkeit	Good (in relation to the % dilution) - Gut (bezogen auf die prozentuale Verdünnung)
Resistance to mineral oils - Beständigkeit gegen Mineralöle	Excellent - Hervorragend	
Fire classification - Brandklassifizierung	A1	

COATING SYSTEM BESCHICHTUNGSSYSTEM	PRIMER A Thickness - Dicke	TOP COAT A Thickness - Dicke	PRIMER/BACK B Thickness - Dicke	TOP COAT B Thickness - Dicke
MPE4	5-15 µm	20-25 µm	7-15 µm	-





**MODIFIED POLYESTER**  
MODIFIZIERTES POLYESTER

**Substrate:** galvanized Z275  
**Anti-corrosion primer:** polyurethane  
**Back coat:** epoxy-polyester

**Untergrund:** verzinkt Z275  
**Korrosionsschutzgrundierung:** polyurethan  
**Back coat:** epoxid-Polyester

<b>APPLICATION</b> ANWENDUNG	Roofing, cladding and façades Überdachungen, Verkleidungen und Fassaden
<b>INSTALLING</b> INSTALLATION	Medium/high pollutions level Mittlere/hohe Verschmutzungsgrade
<b>WARRANTY</b> GARANTIE	30 year 30 Jahre

<b>CHARACTERISTICS</b> EIGENSCHAFTEN  acc. to <b>EN 10169</b>	Specular gloss - Spiegelglanz	5-15
	Appearance - Erscheinungsbild	Wrinkled - Wrinkled
	Flexibility after bending - Flexibilität nach dem Biegen	1.5 T
	Impact resistance - Schlagzähigkeit	18 J
	Pencil hardness - Bleistifhärte	Not lower than F - Nicht niedriger als F
	Salt spray resistance - Salzsprühnebelbeständigkeit	750 hours neutral salt spray exposure - 750 Stunden neutrale Salzsprühexposition
	Resistance to solvent - Lösungsmittelbeständigkeit	min. 100 dc MEK
	UV Resistance - UV-Beständigkeit	RUV 4
	Corrosion class - Korrosionsklasse	RC5
	Acid/base resistance - Säure-/Basenbeständigkeit	Good (in relation to the % dilution) - Gut (bezogen auf die prozentuale Verdünnung)
Resistance to mineral oils - Beständigkeit gegen Mineralöle	Excellent - Hervorragend	
Fire classification - Brandklassifizierung	-	

COATING SYSTEM BESCHICHTUNGSSYSTEM	PRIMER A Thickness - Dicke	TOP COAT A Thickness - Dicke	PRIMER/BACK B Thickness - Dicke	TOP COAT B Thickness - Dicke
MPSH	30 µm	30 µm	12 µm	-

Marcegaglia SHIMOCO® coating system is formulated to provide the best UV and corrosion resistance, guaranteeing maximum flexibility and durability, as well as having a pleasant and elegant appearance thanks to the paint's uniform and textured composition. SHIMOCO® polyester coating system is **free of hexavalent chromium and heavy metals**. Developed primarily for roofing applications, it is also suitable for **cladding and façades**.

Das Marcegaglia SHIMOCO®-Beschichtungssystem ist so formuliert, dass es die beste **UV- und Korrosionsbeständigkeit** bietet, maximale **Flexibilität** und **Haltbarkeit** garantiert sowie über ein angenehmes und elegantes **Aussehen** dank der gleichmäßigen und strukturierten Zusammensetzung der Farbe verfügt. Das SHIMOCO®-Polyester-Beschichtungssystem ist **frei von sechswertigem Chrom und Schwermetallen**. In erster Linie für **Dachanwendungen** entwickelt, eignet es sich auch für **Verkleidungen** und **Fassaden**.



**RAL 8017**  
CHOCOLATE BROWN  
Schokoladenbraun



**RAL 3009**  
OXIDE RED  
Oxidrot



**RAL 9005**  
JET BLACK  
Tiefschwarz

**Features - Eigenschaften**

- maximum **flexibility, formability** and **durability**
  - suitable for cold forming and deep drawing **without damaging the top surface**
  - **guaranteed chemical properties** after the bending process
  - maximum **UV** and **corrosion** resistance
  - resistance to **scratching** and **abrasion**
  - uniform structure pattern (**aesthetic value**)
  - **easy assembly** using joining techniques such as clinching, riveting and adhesive bonding
  - **laboratory and on-site tests** (external exposure) to guarantee the best product performances
- maximale **Flexibilität, Formbarkeit** und **Haltbarkeit**
  - geeignet zur Kaltumformung und Tiefziehen **ohne Beschädigung der Oberseite**
  - **garantierte chemische Eigenschaften** nach dem Biegevorgang
  - maximale **UV-** und **Korrosionsbeständigkeit**
  - **Kratz-** und **Abriebfestigkeit**
  - einheitliches Strukturmuster (**ästhetischer Wert**)
  - **einfache Montage** durch Fügeverfahren wie Clinchen, Nieten und Kleben
  - **Labor-** und **Vor-Ort-Tests** (externe Exposition), um die besten Produktleistungen zu gewährleisten



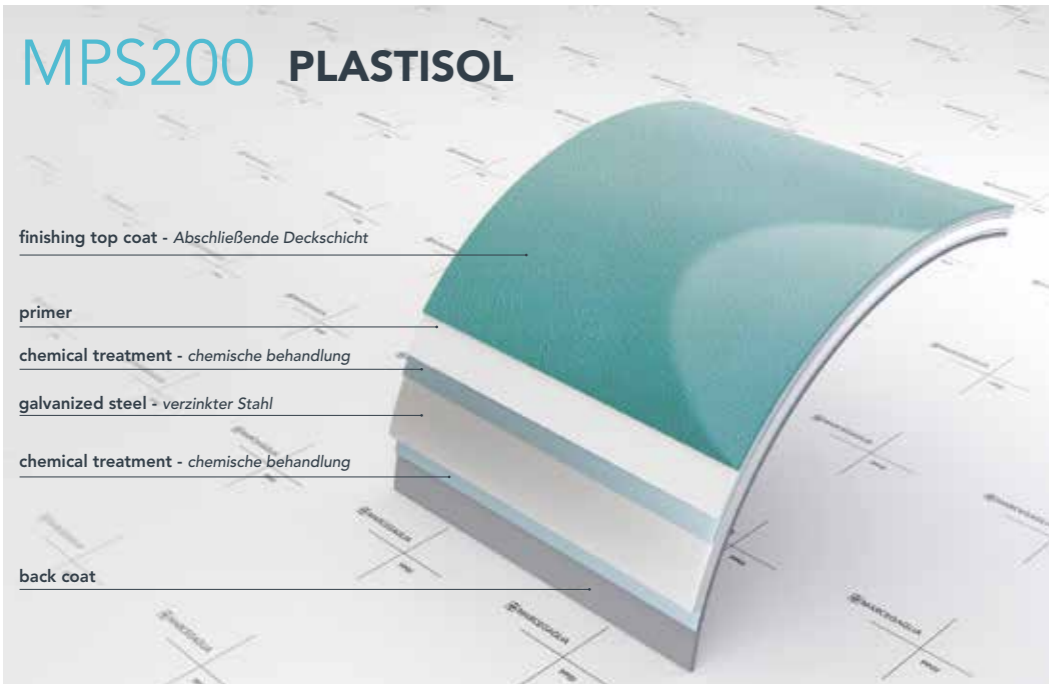
**Color classification - Farbklassifizierung**

<b>L* &gt; 80</b>	C* < 10	Category 1
	10 < C* < 20	Category 2
	20 < C* < 30	Category 3
	C* > 30	Category 4
<b>60 &lt; L* &lt; 80</b>	C* < 10	Category 2
	C* < 25 and -11 < A* < +11 and -5 < B* < +25	Category 2 Except category superior
	C* < 30 and -16 < A* < +16 and -5 < B* < +25	Category 3 Except category superior
	C* > 30	Category 4
<b>L* &lt; 60</b>	C* < 30	Category 3
	C* > 30	Category 4

$C^* = (A^{*2} + B^{*2})^{1/2}$

- Category 1:** light colors - helle Farben (weiß-pastellfarben)
- Category 2:** medium colors - mittlere Farben
- Category 3:** dark colors - dunkle Farben (braun-grün)
- Category 4:** sharp color - leuchtende Farbe (gelb-grün-rot)
- Category 5:** metallized colors - metallisierte Farben





**POLYVINYL CHLORIDE (PVC)**  
POLYVINYLCHLORID (PVC)

**Substrate:**  
galvanized Z275  
**Anti-corrosion primer:**  
acrylic primer  
**Back coat:**  
epoxy

**Untergrund:**  
verzinkt Z275  
**Korrosionsschutzgrundierung:**  
Acrylgrundierung  
**Back coat:**  
Epoxid

<b>APPLICATION</b> ANWENDUNG	Roofing, cladding and façades Überdachungen, Verkleidungen und Fassaden
<b>INSTALLING</b> INSTALLATION	High pollutions level Hoher Verschmutzungsgrad
<b>WARRANTY</b> GARANTIE	30 year 30 Jahre

<b>CHARACTERISTICS</b> EIGENSCHAFTEN  acc. to <b>EN 10169</b>	Specular gloss - Spiegelglanz	30
	Appearance - Erscheinungsbild	Smooth or embossed - Glatt oder geprägt
	Flexibility after bending - Flexibilität nach dem Biegen	1,0 T
	Impact resistance - Schlagzähigkeit	25 J
	Pencil hardness - Bleistifhärte	NA
	Salt spray resistance - Salzsprühnebelbeständigkeit	1.000 h. neutral salt spray expos. - 1.000 Stunden neutrale Salzsprühexposition
	Resistance to solvent - Lösungsmittelbeständigkeit	NA
	UV Resistance - UV-Beständigkeit	RUV 4
	Corrosion class - Korrosionsklasse	RC5
	Acid/base resistance - Säure-/Basenbeständigkeit	NA
Resistance to mineral oils - Beständigkeit gegen Mineralöle	NA	
Fire classification - Brandklassifizierung	C-S2-D0	

COATING SYSTEM BESCHICHTUNGSSYSTEM	PRIMER A Thickness - Dicke	TOP COAT A Thickness - Dicke	PRIMER/BACK B Thickness - Dicke	TOP COAT B Thickness - Dicke
MPS200	7 µm	200 µm	12 µm	-
MPS100	7 µm	120 µm	5/7 µm	-

Marcegaglia PLASTISOL is formulated accordingly to two different coating systems to allow two separate painting cycles: **MPS100** and **MPS200**.

The polyvinyl chloride PVC painting assures the highest qualities in terms of the **workability** of the material, chemical resistances and the maximum mechanical **flexibility** properties.

The only **PVC coating system** suitable for interior and exterior applications with a **30 year warranty** on products.

**MPS100**

Suitable for façades and insulated panels for indoor applications

**MPS200**

Suitable for walls, roofs and insulated panels for outdoor applications (particularly aggressive environments, in terms of pollution and industrial areas)

Marcegaglia PLASTISOL ist für **zwei verschiedene Beschichtungssysteme** formuliert, um zwei separate Lackierzyklen zu ermöglichen: **MPS100** und **MPS200**.

Die Polyvinylchlorid-PVC-Lackierung gewährleistet höchste Qualitäten in Sachen **Verarbeitbarkeit** des Materials, chemische Beständigkeit und maximale mechanische **Flexibilitätseigenschaften**.

Das einzige **PVC-Beschichtungssystem**, das für Innen- und Außenanwendungen geeignet ist und eine **30-jährige Garantie** auf die Produkte bietet.

**MPS100**

Geeignet für Fassaden und Dämmplatten für den Innenbereich

**MPS200**

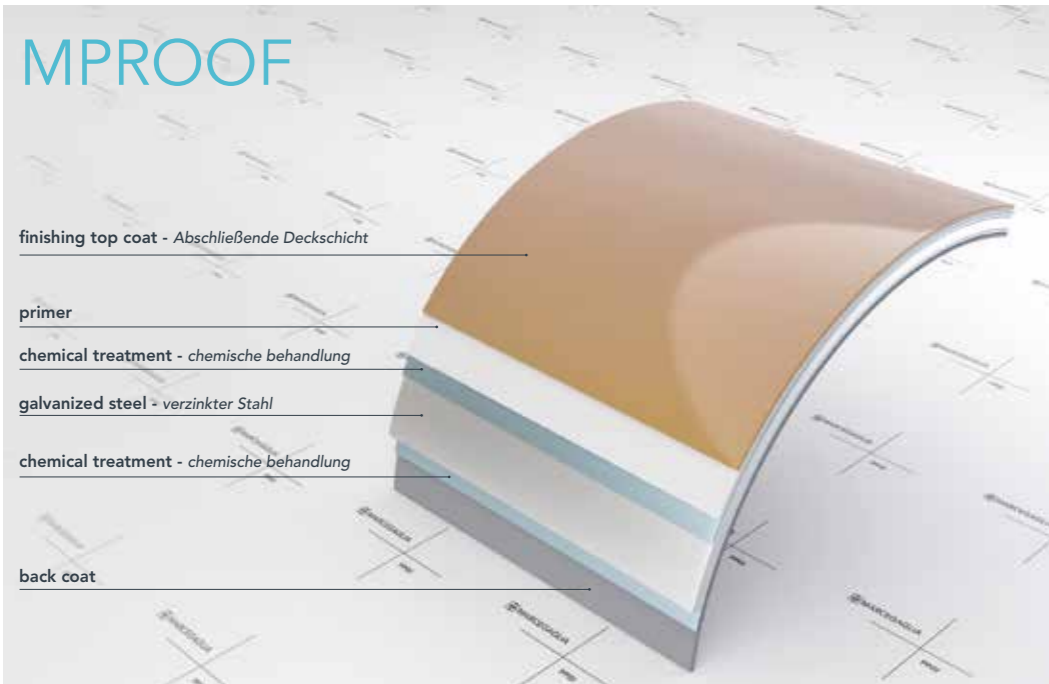
Geeignet für Wände, Dächer und Dämmplatten für Außenanwendungen (besonders aggressive Umgebungen, in Bezug auf Verschmutzung und Industriebereiche)

**Features - Eigenschaften**

- maximum **flexibility, formability** and **durability**
- **guaranteed chemical properties** after the bending process
- maximum **UV** and **corrosion** resistance
- **top scratch** and **abrasion** resistance

- maximale **Flexibilität, Formbarkeit** und **Haltbarkeit**
- **garantierte chemische Eigenschaften** nach dem Biegevorgang
- maximale **UV-** und **Korrosionsbeständigkeit**
- **Hervorragende Kratz-** und **Abriebfestigkeit**





**SUPER POLYESTER  
SUPER POLYESTER**

**Substrate:**  
galvanized Z275  
**Anti-corrosion primer:**  
epoxy-polyester primer  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

**Untergrund:**  
verzinkt Z275  
**Korrosionsschutzgrundierung:**  
epoxid-Polyestergrundierung  
**Back coat:**  
epoxid-Polyester

The "MPROOF system" name identifies a prepainted steel with **high scratch resistance and superlative uv stability**; the paint cycle is a combination of high thickness primer and a polyurethane top coat added with ceramic and acrylic beads that guarantee a high degree of resistance to the external aggression.

This finished product was primarily developed for roofing and cladding installed at high altitude, where irradiation and thermal shock could be severe; It can be used both for the manufacture of corrugated sheets and panels, guaranteeing a long life, corrosion resistance and consistency of color for many years. The galvanized Z275 base is an additional guarantee of resistance to perforation, with an estimated life of at least 15 years.

Der Name „MPROOF System“ steht für einen vorlackierten Stahl mit **hoher Kratzfestigkeit und höchster UV-Stabilität** – der Lackzyklus ist eine Kombination aus sehr dicken Grundierungen und einer Polyurethan-Deckschicht, die mit Keramik- und Acrylperlen versehen ist, die eine hohe Resistenz gegen starke äußere Einflüsse garantieren. Dieses Fertigprodukt wurde in erster Linie für die Überdachungen und Verkleidungen in großer Höhe entwickelt, wo Strahlung und Temperaturschocks schwere Auswirkungen haben können. Es kann sowohl für die Herstellung von Wellblechen und Platten verwendet werden, was eine lange Lebensdauer, Korrosionsbeständigkeit und Farbkonsistenz über viele Jahre garantiert. Die verzinkte Z275 Basis ist eine zusätzliche Garantie für die Beständigkeit gegen Perforation, mit einer geschätzten Lebensdauer von mindestens 15 Jahren.

Color classification - Farbklassifizierung		
L* > 80	C* < 10	Category 1
	10 < C* < 20	Category 2
	20 < C* < 30	Category 3
60 < L* < 80	C* > 30	Category 4
	C* < 10	Category 2
	C* < 25 and -11 < A* < +11 and -5 < B* < +25	Category 2 Except category superior
L* < 60	C* < 30 and -16 < A* < +16 and -5 < B* < +25	Category 3 Except category superior
	C* > 30	Category 4
	C* < 30	Category 3
	C* > 30	Category 4

$C^* = (A^{*2} + B^{*2})^{1/2}$

- Category 1:** light colors - helle Farben (weiß-pastellfarben)
- Category 2:** medium colors - mittlere Farben
- Category 3:** dark colors - dunkle Farben (braun-grün)
- Category 4:** sharp color - leuchtende Farbe (gelb-grün-rot)
- Category 5:** metallized colors - metallisierte Farben

<b>APPLICATION</b> ANWENDUNG	Roofing, cladding, pluvial: no need for peeling film due to high scratch resistance Bedachung, Verkleidung, Fallrohre: kein Abziehfilm dank hoher Kratzfestigkeit notwendig
<b>INSTALLING</b> INSTALLATION	Specifically designed for use in areas with high solar radiation and more than 900 m. above sea level Speziell entwickelt für den Einsatz in Gebieten mit hoher Sonneneinstrahlung und mit mehr als 900 m über dem Meeresspiegel
<b>WARRANTY</b> GARANTIE	15 year 15 Jahre

CHARACTERISTICS EIGENSCHAFTEN		
acc. to <b>EN 10169</b>	Specular gloss - Spiegelglanz	10-15
	Appearance - Erscheinungsbild	Structured-polyamide - Strukturiertes Polyamid
	Flexibility after bending - Flexibilität nach dem Biegen	1,5 T
	Impact resistance - Schlagzähigkeit	18 J
	Pencil hardness - Bleistifhärte	Not lower than F - Nicht niedriger als F
	Salt spray resistance - Salzsprühnebelbeständigkeit	500 hours neutral salt spray exposure - 500 Stunden neutrale Salzsprühexposition
	Resistance to solvent - Lösungsmittelbeständigkeit	min. 100 dc MEK
	UV Resistance - UV-Beständigkeit	RUV 4
	Corrosion class - Korrosionsklasse	RC3
	Acid/base resistance - Säure-/Basenbeständigkeit	Good (in relation to the % dilution) - Gut (bezogen auf die prozentuale Verdünnung)
	Resistance to mineral oils - Beständigkeit gegen Mineralöle	Excellent - Hervorragend
	Fire classification - Brandklassifizierung	-

COATING SYSTEM BESCHICHTUNGSSYSTEM	PRIMER A Thickness - Dicke	TOP COAT A Thickness - Dicke	PRIMER/BACK B Thickness - Dicke	TOP COAT B Thickness - Dicke
MPROOF	5 µm	20 µm	5/7 µm	-

**Features - Eigenschaften**

Depending on the final quality required by the customer, the cold rolled steel is hot galvanized according to the European standard EN 10346, with a zinc coating of 275 gr/m<sup>2</sup>.

The painting cycle includes a treatment free of nitrocobaltation chromium and passivation with zirconium salts of galvanized steel that will support the package composed of 16 µm of high protection black primer and 22 µm of superpolyester paint to form a total dry layer of 36 µm nominal organic protection.

Color reproduction is very high in spite of Marcegaglia's environmental policy dictating the use of exclusively non-toxic paints, is formulated without the use of any toxic pigments, for instance chromate, molybdate and lead salts pigments.

Abhängig von der vom Kunden geforderten Endqualität wird der kaltgewalzte Stahl nach der europäischen Norm EN 10346 mit einer Zinkbeschichtung von 275 g/m<sup>2</sup> feuerverzinkt.

Der Lackzyklus umfasst eine Behandlung ohne Nitrocobaltationschrom und eine Passivierung mit Zirkoniumsalzen des verzinkten Stahls, die das Paket aus 16 µm schwarzer Grundierung mit hohem Schutzgrad und 22 µm Superpolyesterfarbe unterstützen, um eine Gesamttrockenschicht von 36 µm nominalem organischem Schutz zu bilden.

Die Farbwiedergabe ist trotz der Umweltpolitik von Marcegaglia, die die Verwendung von ausschließlich ungiftigen Farben vorschreibt, sehr hoch. Die Farben sind ohne die Verwendung von giftigen Pigmenten, wie beispielsweise Chromat-, Molybdat- und Bleisalzpigmenten, formuliert.

## MPWI WOODEN PATTERN

transparent finishing top coat - transparenter Decklack

polyester ink - Polyesterfarbe

basecoat - Basislack

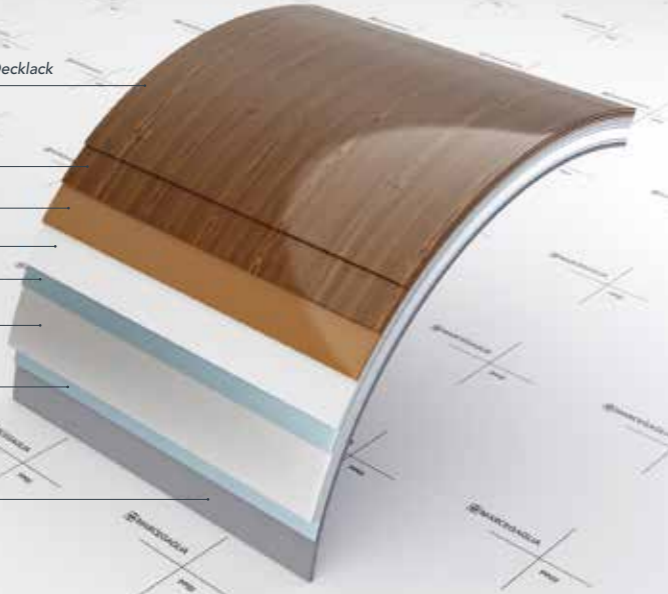
primer

chemical treatment - chemische Behandlung

galvanized steel - verzinkter Stahl

chemical treatment - chemische Behandlung

back coat



The characteristics refer to outdoor systems, MPWOS and MPWOR. Die Eigenschaften beziehen sich auf Outdoor-Systeme, MPWOS und MPWOR.

<b>APPLICATION</b> ANWENDUNG	Roofing, cladding and façades Überdachungen, Verkleidungen und Fassaden
<b>INSTALLING</b> INSTALLATION	Commercial Kommerziell
<b>WARRANTY</b> GARANTIE	Up to 15 year (also per the cycle without primer) Bis zu 15 Jahre (auch pro Zyklus ohne Primer)

<b>CHARACTERISTICS</b> EIGENSCHAFTEN  acc. to <b>EN 10169</b>	Specular gloss - Spiegelglanz	0-30
	Appearance - Erscheinungsbild	Smooth, wrinkled, polyam., structured - Glatt, faltig, polyam., strukturiert
	Flexibility after bending - Flexibilität nach dem Biegen	1,0 T
	Impact resistance - Schlagzähigkeit	18 J
	Pencil hardness - Bleistifhärte	Not lower than F - Nicht niedriger als F
	Salt spray resistance - Salzsprühnebelbeständigkeit	360 hours neutral salt spray exposure - 360 Stunden neutrale Salzsprühexposition
	Resistance to solvent - Lösungsmittelbeständigkeit	min. 100 dc MEK
	UV Resistance - UV-Beständigkeit	RUV 4
	Corrosion class - Korrosionsklasse	RC4
	Acid/base resistance - Säure-/Basenbeständigkeit	NA
Resistance to mineral oils - Beständigkeit gegen Mineralöle	NA	
Fire classification - Brandklassifizierung	A1	

COATING SYSTEM BESCHICHTUNGSSYSTEM	PRIMER A Thickness - Dicke	TOP COAT A Thickness - Dicke	PRIMER/BACK B Thickness - Dicke	TOP COAT B Thickness - Dicke
MPWI	-	30 µm	5/7 µm	-
MPWOS	5 µm	35 µm	5/7 µm	-
MPWOR	5 µm	35 µm	5/7 µm	-

## SUPER POLYESTER SUPER POLYESTER

**Substrate:**

galvanized Z140-Z225

**Anti-corrosion primer:**

epoxy-polyester primer

**Back coat:**

epoxy-polyester

**Untergrund:**

verzinkt Z140-Z225

**Korrosionsschutzgrundierung:**

epoxid-Polyestergrundierung

**Back coat:**

epoxid-Polyester

The exclusive brand-new **MPW - WOODEN PATTERN** is the product of Marcegaglia's experience and expertise in the manufacturing of pre-painted steel products.

A unique coating system that simulates the aesthetic value of a wood surface while **painted on steel**.

Das exklusive brandneue **MPW - HOLZMUSTER** ist das Ergebnis der Erfahrung und Expertise von Marcegaglia bei der Herstellung von vorlackierten Stahlprodukten.

Ein einzigartiges Beschichtungssystem, das den ästhetischen Wert einer **auf Stahl lackierten** Holzoberfläche simuliert.

### Features - Eigenschaften

Marcegaglia's **WOODEN PATTERN** coating system is specifically formulated for **indoor or outdoor** applications where the best **UV and corrosion resistance** is required, while guaranteeing maximum **durability**: thanks to its distinctive pattern, on the one hand, this new system allows the highest and most sophisticated architectural and aesthetic standards to be achieved, representing, on the other hand, a valid alternative for all structural and construction projects.

Supplied in **four different colors** (maple, golden oak, dark oak, black walnut) with **four different surfaces** (smooth, polyamide, wrinkled and wrinkled 3D deconstructed), it is **free of toxic pigments**, such as chromate, molybdate and lead salts pigments and presents specific features in painting cycle depending on its installation.

Marcegaglias Holzmuster-Beschichtungssystem ist speziell für **Innen- und Außenanwendungen** konzipiert, bei denen die beste **UV- und Korrosionsbeständigkeit** erforderlich und gleichzeitig eine maximale **Haltbarkeit** gewährleistet ist: Dank seines unverwechselbaren Musters ermöglicht dieses neue System zum einen die höchsten und reizendsten architektonischen und ästhetischen Standards und stellt zum anderen eine gültige Alternative für alle Bau- und Konstruktionsprojekte dar.

Es wird in **vier verschiedenen Farben** (Ahorn, helle Eiche, dunkle Eiche, dunkler Nussbaum) mit **vier verschiedenen Oberflächen** geliefert (glatt, Polyamid, faltig und faltig 3D dekonstruiert), ist frei von **giftigen Pigmenten** wie Chromat-, Molybdat- und Bleisalzpigmenten und weist je nach Verlegung spezifische Merkmale im Lackzyklus auf.



**MAPLE**  
Ahorn



**GOLDEN OAK**  
Helle eiche



**DARK OAK**  
Dunkle eiche



**BLACK WALNUT**  
Dunkler nussbaum



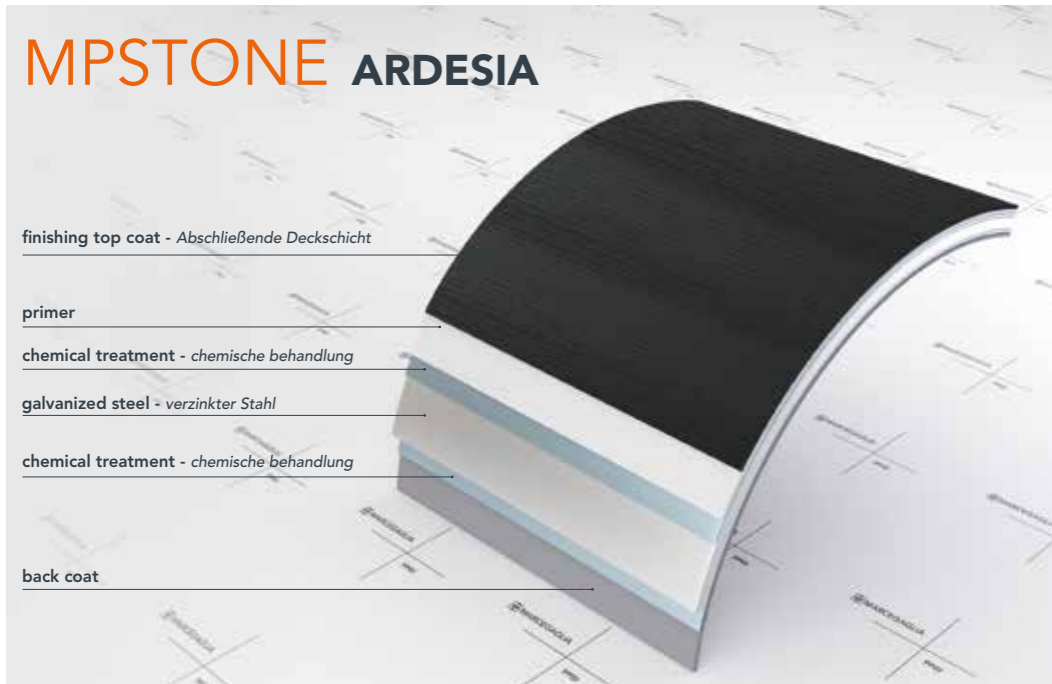
### For interior application • Für den Innenbereich

**MPWI** wood cycle without primer (PMD, wrinkled or smooth)  
Holzzyklus ohne Grundierung (PMD, faltig oder glatt)

### For exterior application • Für Außenanwendungen

**MPWOS** wood cycle with primer - version for specific guarantees and particular market segments (PMD, wrinkled or smooth)  
Holzzyklus mit Grundierung - Version für spezifische Garantien und besondere Marktsegmente (PMD, faltig oder glatt)

**MPWOR** wood cycle with 3D aspect finish primer  
Holzzyklus mit 3D-Aspekt-Finish-Grundierung



**POLYESTER**  
POLYESTER

**Substrate:**  
MPSTONE galvanized Z140  
MPSTONE AS galvanized Z225  
MPSTONE 20 galvanized Z275

**Untergrund:**  
MPSTONE verzinkt Z140  
MPSTONE AS verzinkt Z225  
MPSTONE 20 verzinkt Z275

<b>APPLICATION</b> ANWENDUNG	Matt/gloss finish with high visual impact Matt/glänzend mit hoher optischer Wirkung
<b>INSTALLING</b> INSTALLATION	Standard, with low pollution levels Standard, mit niedrigem Verschmutzungsgrad
<b>WARRANTY</b> GARANTIE	10 years (in case of 15 µm of primer warranty becomes 15 years) 10 Jahre (bei 15 µm wird die Grundierungsgarantie 15 Jahre)

<b>CHARACTERISTICS</b> EIGENSCHAFTEN  acc. to <b>EN 10169</b>	Specular gloss - Spiegelglanz	Glossy/matte - Glänzend/matt
	Appearance - Erscheinungsbild	Wrinkled surface - Zerknitterte Oberfläche
	Flexibility after bending - Flexibilität nach dem Biegen	2,0 T
	Impact resistance - Schlagzähigkeit	18 J
	Pencil hardness - Bleistiftheite	Not lower than F - Nicht niedriger als F
	Salt spray resistance - Salzsprühnebelbeständigkeit	500 hours neutral salt spray exposure - 500 Stunden neutrale Salzsprühexposition
	Resistance to solvent - Lösungsmittelbeständigkeit	min. 100 dc MEK
	UV Resistance - UV-Beständigkeit	RUV 3
	Corrosion class - Korrosionsklasse	RC3 - RC4
	Acid/base resistance - Säure-/Basenbeständigkeit	NA
Resistance to mineral oils - Beständigkeit gegen Mineralöle	NA	
Fire classification - Brandklassifizierung	A1	

COATING SYSTEM BESCHICHTUNGSSYSTEM	PRIMER A Thickness - Dicke	TOP COAT A Thickness - Dicke	PRIMER/BACK B Thickness - Dicke	TOP COAT B Thickness - Dicke
MPSTONE	5 µm	20 µm	5/7 µm	-
MPSTONE AS	15 µm	20 µm	5/7 µm	-
MPSTONE 20	25 µm	20 µm	5/7 µm	-

**Colors** Farben



The name ARDESIA identifies a polyester-painted steel with a wrinkled surface. It is specifically designed for roofs with a "false tile" appearance or in any case with 0 gloss properties; the prepainted product can be compared to the **Marcegaglia MP4 system**, with a predicted average life of at least **10 years**. Developed primarily for **roofing** applications, it is also suitable for **walls and sectional doors**.

Der Name ARDESIA kennzeichnet einen polyesterlackierten Stahl mit faltiger Oberfläche. Es ist speziell für Dächer mit einem „falschen Ziegel“-Aussehen oder in jedem Fall mit 0 Glanzeigenschaften konzipiert; das vorlackierte Produkt kann mit dem **Marcegaglia MP4-System** mit einer prognostizierten durchschnittlichen Lebensdauer von mindestens **10 Jahren** verglichen werden. Es wurde in erster Linie für **Überdachungsanwendungen** entwickelt, ist aber auch für **Wände** und **Sektionaltore** geeignet.

**Features - Eigenschaften**

Cold rolled steel, depending on the final quality required by customer, is subject to Hot Dip Galvanizing in accordance with European legislation and, in order to achieve the highest guarantee over the life of finished products, the zinc coating shall never be lower than 140 gr/m<sup>2</sup>. The painting cycle includes a non-chrome treatment of treatment free of nitrocobaltation chromium and a passivation of the zirconium salts of galvanized steel: the treatment will support the application of 5 µm of primer and 20 µm of paint to form a total dry layer of 25 µm nominal **organic protection**. The cold rolled steel, depending on the final quality required by the customer, is subject to hot-dip galvanization in accordance with European legislation and, to ensure the maximum durability of the finished products, the zinc coating must never be less than 140 gr/m<sup>2</sup>.

Color reproduction is very high in spite of Marcegaglia's environmental philosophy stipulating the use of non-toxic paints only, that is without the use of toxic pigments such as chromates, molybdate and lead salts.

Kaltgewalzter Stahl wird in Abhängigkeit von der vom Kunden geforderten Endqualität einer Feuerverzinkung gemäß den europäischen Rechtsvorschriften unterzogen. Um die höchste Garantie für die Lebensdauer der fertigen Produkte zu erhalten, darf die Zinkschicht niemals weniger als 140 gr/m<sup>2</sup> betragen. Der Lackzyklus umfasst eine chromfreie Behandlung ohne Nitrocobaltation und eine Passivierung der Zirkoniumsalze des verzinkten Stahls: Die Behandlung unterstützt das Auftragen von 5 µm Grundierung und 20 µm Farbe, um eine Gesamttrockenschicht von **25 µm** nominalem **organischem Schutz** zu bilden. Der kaltgewalzte Stahl wird in Abhängigkeit von der vom Kunden geforderten Endqualität einer Feuerverzinkung gemäß den europäischen Rechtsvorschriften unterzogen. Um eine maximale Haltbarkeit der fertigen Produkte zu gewährleisten, darf die Zinkschicht niemals weniger als 140 gr/m<sup>2</sup> betragen.

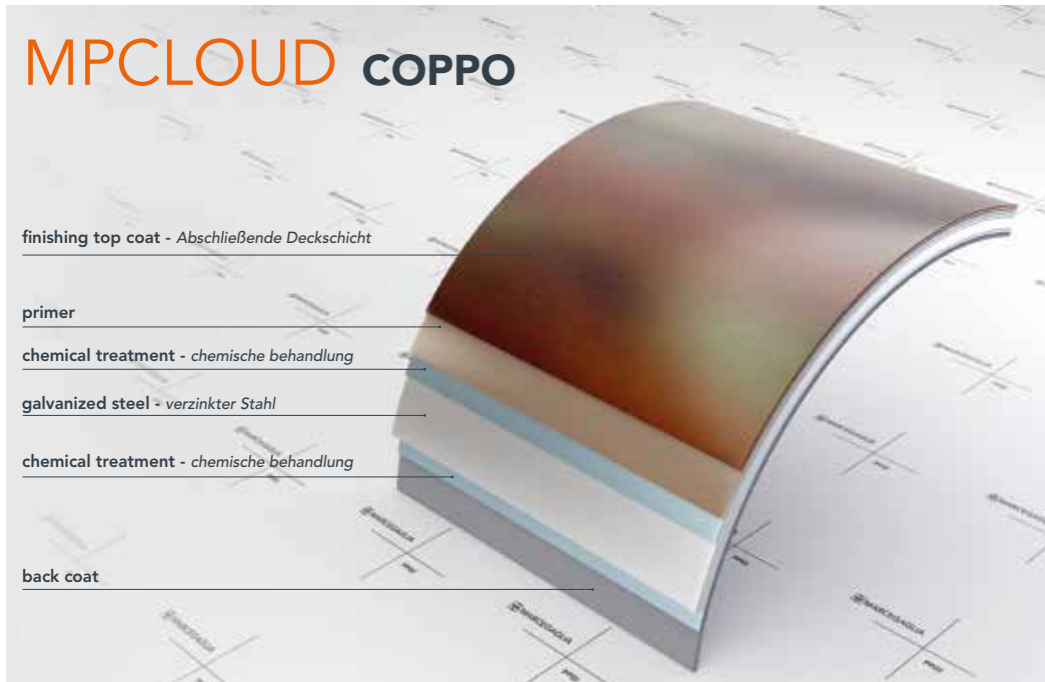
Die Farbwiedergabe ist sehr hoch, obwohl Marcegaglias Umweltphilosophie die Verwendung von nicht-toxischen Farben vorsieht, d. h. ohne Verwendung von toxischen Pigmenten wie Chromate, Molybdat und Bleisalze.

COATING ON EXPOSED SIDE BESCHICHTUNG AUF DER EXPONIERTE SEITE			EXTERNAL ENVIRONMENT ÄUSSERE UMGEBUNG								
MARCEGAGLIA SYSTEM MARCEGAGLIA SYSTEM	RESIN RESINA	Thickness Stärke	RURAL AREA LÄNDLICHE BEREICHE			URBAN AND/OR INDUSTRIAL STÄDTISCH UND/ODER INDUSTRIELL		MARITIME AREA MARITIME BEREICHE		SPECIAL SPEZIELLES	
			Unpolluted Unverschmutzt C2	Normal Normal C3	Hard Hart C4	From 20 to 3 km C3	From 3 to 1 km <sup>(a)</sup> C4	Mixed Gemischt	UV strong UV-beständig	Specific Spezifisch	
MPSTONE	Polyester - Polyester	25 µm	10	7	E	7	E	NG	NG	E	
MPSTONE AS	Polyester - Polyester	35 µm	15	10	E	10	E	NG	NG	E	
MPSTONE20	Polyester - Polyester	45 µm	20	15	E	10	E	E	NG	E	

(\*) MPSTONE min. zinc Z140  
MPSTONE AS min. zinc Z225  
MPSTONE20 min. zinc Z275

(\*\*) for roof between 37° and 42° north parallel  
E: Warranty is not automatic. Will be provided only upon request and in agreement with the manufacturer.  
(a) <1 km upon request and in agreement with the manufacturer (excluding waterfront)

(\*\*) für Dächer zwischen 37° und 42° nördlicher Breite  
E: Die Garantie gilt nicht automatisch. Wird nur auf Anfrage und in Vereinbarung mit dem Hersteller gewährt.  
(a) <1 km auf Anfrage und in Vereinbarung mit dem Hersteller (ausgenommen Uferbereiche)



**POLYESTER  
POLYESTER**

**Substrate:**  
galvanized Z140  
**Anti-corrosion primer:**  
epoxy-polyester primer  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

**Untergrund:**  
verzinkt Z140  
**Korrosionsschutzgrundierung:**  
epoxid-Polyestergrundierung  
**Back coat:**  
epoxid-Polyester

<b>APPLICATION</b> ANWENDUNG	Residential roofing, vintage-effect with a high visual impact Dächer für Wohnhäuser, Vintage-Effekt mit hoher optischer Wirkung
<b>INSTALLING</b> INSTALLATION	Medium pollutions level Mittlerer Verschmutzungsgrad
<b>WARRANTY</b> GARANTIE	Up to 10 year Bis zu 10 Jahre

<b>CHARACTERISTICS</b> EIGENSCHAFTEN  acc. to <b>EN 10169</b>	Specular gloss - Spiegelglanz	15-20
	Appearance - Erscheinungsbild	Smooth - Glatt
	Flexibility after bending - Flexibilität nach dem Biegen	≤ 2,5 T
	Impact resistance - Schlagzähigkeit	18 J
	Pencil hardness - Bleistifhärte	Not lower than F - Nicht niedriger als F
	Salt spray resistance - Salzsprühnebelbeständigkeit	500 hours neutral salt spray exposure - 500 Stunden neutrale Salzsprühexposition
	Resistance to solvent - Lösungsmittelbeständigkeit	min. 100 dc MEK
	UV Resistance - UV-Beständigkeit	RUV 2
	Corrosion class - Korrosionsklasse	RC3 (Z225)
	Acid/base resistance - Säure-/Basenbeständigkeit	Good (in relation to the % dilution) - Gut (bezogen auf die prozentuale Verdünnung)
Resistance to mineral oils - Beständigkeit gegen Mineralöle	Excellent - Hervorragend	
Fire classification - Brandklassifizierung	A1	

COATING SYSTEM BESCHICHTUNGSSYSTEM	PRIMER A Thickness - Dicke	TOP COAT A Thickness - Dicke	PRIMER/BACK B Thickness - Dicke	TOP COAT B Thickness - Dicke
MPCLOUD	5 µm	20 µm	5/7 µm	-

Marcegaglia-quality pre-painted steel with polyester resins that guarantees a very versatile finished product: the **new COPPO coating system**.

In Marcegaglia-Qualität vorlackierter Stahl mit Polyesterharzen, der ein sehr vielseitiges Endprodukt garantiert: das **neue COPPO Beschichtungssystem**.



COPPO  
Firenze



COPPO  
Milano



COPPO  
Siciliano

**Features - Eigenschaften**

The painting cycle involves a **nitro-cobalt and passivation treatment for the zirconium salts** of the galvanized steel, which will support the package composed of **5 µm of primer** and **20 µm of polyester paint** with the addition of inks, forming decorative stains with a natural effect. The total dry layer is a nominal 27/29 µm of organic protection.

The design is created by the ink stains in order to simulate the aging that the traditional corp undergoes over time as faithfully as possible and is subject to variations in color and coverage.

For the lower surface, 5/7 µm of foamable backcoat or, if requested by the customer, the same cycle used on the upper face shall be applied.

Especially suitable for applications on **residential roofs** in normal environments with an average pollution rate, with an estimated life of at least **10 years**.

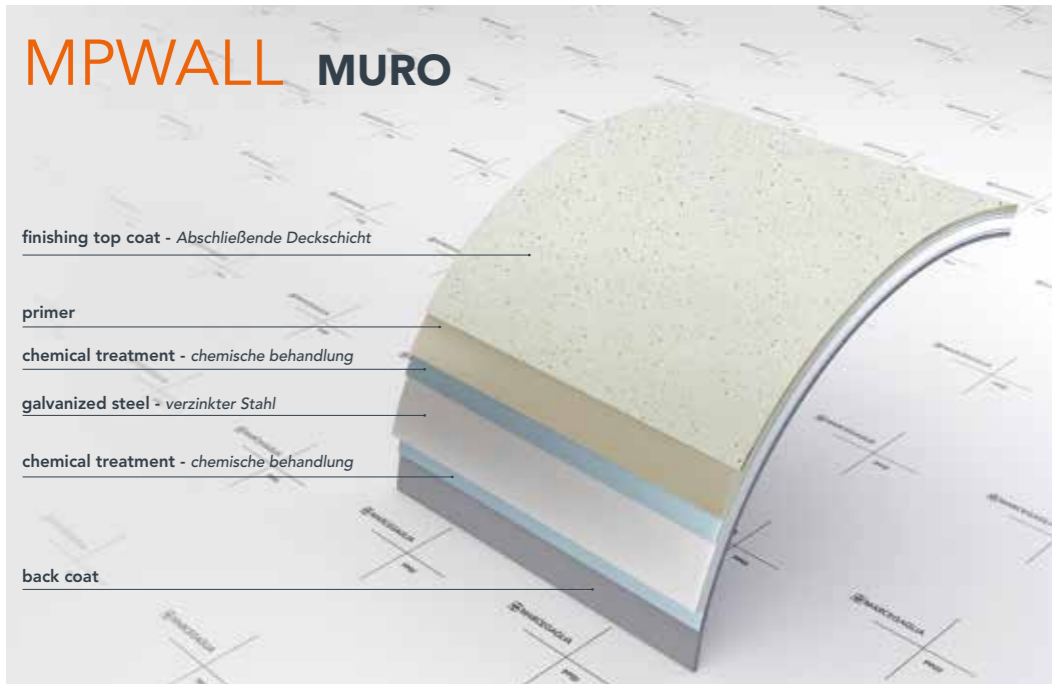
Der Lackzyklus umfasst eine **Nitro-Kobalt- und Passivierungsbehandlung für die Zirkoniumsalze** des verzinkten Stahls, was das Paket aus **5 µm Grundierung** und **20 µm Polyesterlack** unter Zugabe von Tinten unterstützt und dekorative Flecken mit natürlicher Wirkung bildet. Die Gesamttrockenschicht ist ein nomineller 27/29 µm organischer Schutz.

Das Design wird durch die Tintenflecke erzeugt, um die Alterung zu simulieren, die das traditionelle Korpus im Laufe der Zeit erfährt, so getreu wie möglich zu simulieren und unterliegt Variationen in Farbe und Deckkraft.

Für die Unterseite wird 5/7 µm schäumbarer Rückseitenlack oder, sofern vom Kunden gewünscht, der gleiche Zyklus wie auf der Oberseite aufgetragen.

Besonders geeignet für Anwendungen auf **Wohndächern** in normalen Umgebungen mit einem durchschnittlichen Verschmutzungsgrad, mit einer geschätzten Lebensdauer von mindestens **10 Jahren**.





**SUPER POLYESTER**  
SUPER POLYESTER

**Substrate:**  
galvanized Z225  
**Anti-corrosion primer:**  
epoxy-polyester primer  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

**Untergrund:**  
verzinkt Z225  
**Korrosionsschutzgrundierung:**  
epoxid-Polyestergrundierung  
**Back coat:**  
epoxid-Polyester

<b>APPLICATION</b> ANWENDUNG	Doors, walls, curtain walls, refrigerator cells Türen, Wände, Vorhangfassaden, Kühlzellen
<b>INSTALLING</b> INSTALLATION	Interior and exterior, sandwich panels, profiled sheets Innen und außen, Sandwichelemente, Profilbleche
<b>WARRANTY</b> GARANTIE	15 year (provided both parties have reached an agreement and in presence of our evaluation of the installation site) 15 Jahre (sofern beide Parteien eine Einigung erzielt haben und in Anwesenheit unserer Bewertung des Installationsortes)

<b>CHARACTERISTICS</b> EIGENSCHAFTEN  acc. to <b>EN 10169</b>	Specular gloss - Spiegelglanz	5-10
	Appearance - Erscheinungsbild	Wrinkled - Wrinkled
	Flexibility after bending - Flexibilität nach dem Biegen	1,0 T
	Impact resistance - Schlagzähigkeit	18 J
	Pencil hardness - Bleistiftheite	Not lower than F - Nicht niedriger als F
	Salt spray resistance - Salzsprühnebelbeständigkeit	500 hours neutral salt spray exposure - 500 Stunden neutrale Salzsprühexposition
	Resistance to solvent - Lösungsmittelbeständigkeit	min. 100 dc MEK
	UV Resistance - UV-Beständigkeit	RUV 4
	Corrosion class - Korrosionsklasse	RC4
	Acid/base resistance - Säure-/Basenbeständigkeit	NA
Resistance to mineral oils - Beständigkeit gegen Mineralöle	NA	
Fire classification - Brandklassifizierung	A1	

COATING SYSTEM BESCHICHTUNGSSYSTEM	PRIMER A Thickness - Dicke	TOP COAT A Thickness - Dicke	PRIMER/BACK B Thickness - Dicke	TOP COAT B Thickness - Dicke
MPWALL	5 µm	30 µm	5/7 µm	

The name "MPWALL system" identifies a pre-painted steel decorated with a **faux wall effect**; the painting system's pronounced visual impact has been designed to compensate for the limitations of steel covered with laminated plastic.

The aliphatic transparent finish guarantees **significant resistance for exterior use**, with an approximate duration of at least **15 years\***.

Der Name „MPWALL System“ kennzeichnet einen vorlackierten Stahl dekoriert **mit Kunstbetonwandeffekt**; Die ausgeprägte visuelle Wirkung des Lackiersystems wurde entwickelt, um die Beschränkungen von mit laminiertem Kunststoff beschichtetem Stahl zu kompensieren.

Das aliphatische transparente Finish garantiert eine signifikante Beständigkeit für den externen Gebrauch mit einer ungefähren Lebensdauer von **mindestens 15 Jahren\***.

(\*) Provided both parties have reached an agreement and in presence of our evaluation of the installation site.  
Sofern beide Parteien eine Einigung erzielt haben und in Anwesenheit unserer Bewertung des Installationsortes.



**Features - Eigenschaften**

The painting cycle anticipates a non-chrome treatment of nitro-cobalt salts and a passivation of the zirconium salts in the galvanized steel; this set of treatments will support the application of a **5 µm primer** and a **15 µm white base**, **the three inks** and the **15 µm wrinkled super-polyester transparent finish**.

The application of a **5/7 µm foamable backcoat** is anticipated for the lower face.

The color reproduction is very high despite of Marcegaglia Carbon Steel's environmental philosophy, which requires the use of non-toxic paints only, that is to say those that do not use toxic pigments such as chromates, molybdate and lead salts.

Der Lackzyklus sieht eine chromfreie Behandlung von Nitro-Kobaltsalzen und eine Passivierung der Zirkoniumsalze im verzinkten Stahl vor; diese Behandlungsreihe unterstützt das Auftragen einer **5 µm Grundierung** und einer **15 µm weißen Basis**, **die drei Tinten** und die **15 µm transparente faltige Super-Polyester Oberfläche**.

Für die Unterseite ist das Aufbringen einer **5/7 µm schäumbaren Rückseitenbeschichtung** vorgesehen.

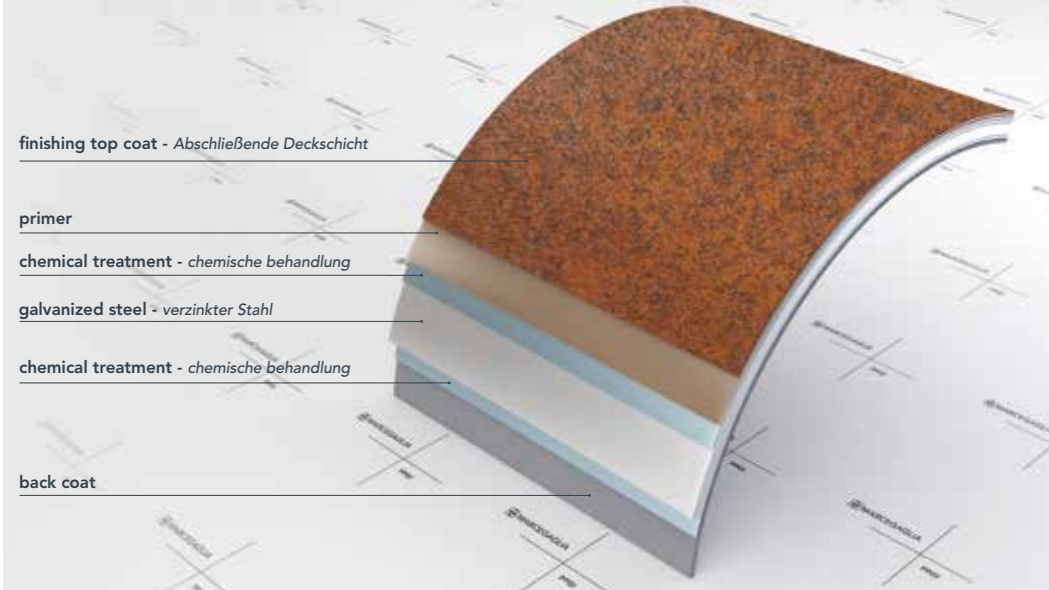
Die Farbwiedergabe ist trotz der Umweltphilosophie von Marcegaglia Carbon Steel äußerst hoch, welche ausschließlich die Verwendung von ungiftigen Farben zulässt, d. h. solche, die keine toxischen Pigmente wie Chromate, Molybdat und Bleisalze enthalten.

Color classification - Farbklassifizierung		
<b>L* &gt; 80</b>	C* < 10	Category 1
	10 < C* < 20	Category 2
	20 < C* < 30	Category 3
	C* > 30	Category 4
<b>60 &lt; L* &lt; 80</b>	C* < 10	Category 2
	C* < 25 and -11 < A* < +11 and -5 < B* < +25	Category 2 Except category superior
	C* < 30 and -16 < A* < +16 and -5 < B* < +25	Category 3 Except category superior
	C* > 30	Category 4
	C* > 30	Category 4
<b>L* &lt; 60</b>	C* < 30	Category 3
	C* > 30	Category 4

$C^* = (A^{*2} + B^{*2})^{1/2}$

- Category 1:** light colors - helle Farben (weiß-pastellfarben)
- Category 2:** medium colors - mittlere Farben
- Category 3:** dark colors - dunkle Farben (braun-grün)
- Category 4:** sharp color - leuchtende Farbe (gelb-grün-rot)
- Category 5:** metallized colors - metallisierte Farben

# MPCORTEN



## SUPER POLYESTER SUPER POLIESTERE

**Substrate:**  
galvanized Z225  
**Anti-corrosion primer:**  
epoxy-polyester primer  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

**Untergrund:**  
verzinkt Z225  
**Korrosionsschutzgrundierung:**  
epoxid-Polyestergrundierung  
**Back coat:**  
epoxid-Polyester



<b>APPLICATION</b> ANWENDUNG	Exterior walls, façades, cassettes and flat panels, steel fences, profiles Außenwände, Fassaden, Kassetten und Flachpaneel, Stahlzäune, Profile
<b>INSTALLING</b> INSTALLATION	Profiles, corrugated sheets, flat sheets, sandwich panels Profile, Wellbleche, Flachbleche, Sandwichelemente
<b>WARRANTY</b> GARANTIE	Up to 15 year Bis zu 15 Jahre

<b>CHARACTERISTICS</b> EIGENSCHAFTEN  acc. to <b>EN 10169</b>	Specular gloss - Spiegelglanz	5-15
	Appearance - Erscheinungsbild	Structured-wrinkled - Strukturiert-zerknittert
	Flexibility after bending - Flexibilität nach dem Biegen	≤ 2.5 T
	Impact resistance - Schlagzähigkeit	18 J
	Pencil hardness - Bleistifhärte	Not lower than F - Nicht niedriger als F
	Salt spray resistance - Salzsprühnebelbeständigkeit	500 hours neutral salt spray exposure - 500 Stunden neutrale Salzsprühexposition
	Resistance to solvent - Lösungsmittelbeständigkeit	min. 100 dc MEK
	UV Resistance - UV-Beständigkeit	RUV 4
	Corrosion class - Korrosionsklasse	RC4
	Acid/base resistance - Säure-/Basenbeständigkeit	Good (in relation to the % dilution) - Gut (bezogen auf die prozentuale Verdünnung)
Resistance to mineral oils - Beständigkeit gegen Mineralöle	Excellent - Hervorragend	
Fire classification - Brandklassifizierung	A1	

COATING SYSTEM BESCHICHTUNGSSYSTEM	PRIMER A Thickness - Dicke	TOP COAT A Thickness - Dicke	PRIMER/BACK B Thickness - Dicke	TOP COAT B Thickness - Dicke
MPCORTEN	5 µm	30 µm	5/7 µm	

The name "MPCORTEN" identifies a corten surface reproduction in prepainted steel; the final product's impressive visual impact guarantees an average predicted life of at least 15 years\*.

Der Name „MPCORTEN“ steht für eine Corten-Oberflächenreproduktion aus vorlackiertem Stahl; die beeindruckende optische Wirkung des Endprodukts garantiert eine durchschnittliche prognostizierte Lebensdauer von mindestens 15 Jahren\*.

(\*) Provided both Parties have reached an agreement and subject to our evaluation of the installation site.  
Sofern beide Parteien eine Einigung erzielt haben und vorbehaltlich unserer Bewertung des Installationsortes.



### Features - Eigenschaften

The painting cycle foresees a non-chrome treatment of nitro-cobalt salts and a passivation of zirconium salts in the galvanized steel: this set of treatments will support the application of several layers of primer, paint and ink to form a **total dry layer of nominal 35 µm for outdoor application** of organic protection.

The application of **5/7 µm of foamable backcoat** is predicted for the bottom side or, following a specific request by the customer, of the same painting cycle used on the upper side.

The colour reproduction is very high in spite of Marcegaglia Carbon Steel's environmental philosophy stipulates the use of non-toxic paints only, formulated without any use of toxic pigments such as chromate, molybdate and lead salts pigments.

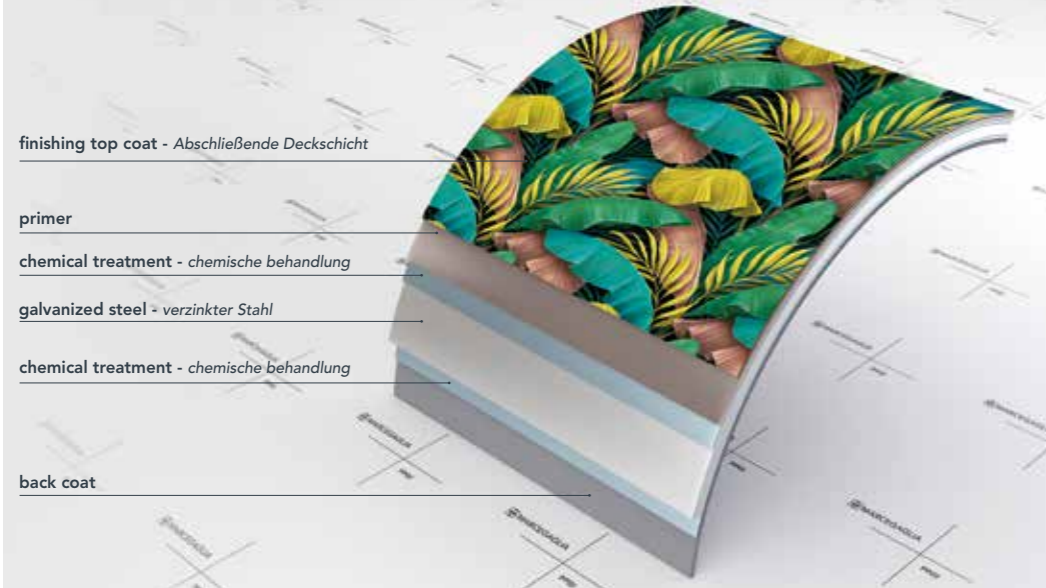
Der Lackzyklus sieht eine chromfreie Behandlung von Nitro-Kobaltsalzen und eine Passivierung von Zirkoniumsalzen im verzinkten Stahl vor: Diese Behandlungsreihe unterstützt das Auftragen mehrerer Schichten von Grundierung, Farbe und Tinte, um eine **Gesamttrockenschicht von nominal 35 µm für die Außenanwendung des organischen Schutzes** zu bilden.

Für die Unterseite ist der Auftrag von **5/7 µm schäumbarem Rückseitenbeschichtung** vorgesehen oder, auf besonderen Wunsch des Kunden, der gleiche Lackzyklus wie auf der Oberseite.

Die Farbwiedergabe ist trotz der Umweltphilosophie von Marcegaglia Carbon Steel äußerst hoch und sieht nur die Verwendung von ungiftigen Farben vor, die ohne Verwendung von toxischen Pigmenten wie Chromat-, Molybdat- und Bleisalzpigmenten formuliert werden.



## MPRINT CROMATICA



## POLYURETHANE POLYURETHAN



### TOTALLY CUSTOMIZABLE SOLUTION

Technical specifications are customized according to the project to be created.

The COATEEL® team is available to find the most suitable product answer for both interior and exterior applications.

### VOLLSTÄNDIG ANPASSBARE LÖSUNG

Technische Spezifikationen werden entsprechend dem zu erstellenden Projekt angepasst.

Das COATEEL®-Team steht Ihnen zur Verfügung, um die am besten geeignete Produktlösung für Innen- und Außenanwendungen zu finden.

### CHARACTERISTICS EIGENSCHAFTEN

Specular gloss - Spiegelglanz	From matte to glossy, based on the client's requests Von matt bis glänzend, je nach Kundenanforderung
Appearance - Erscheinungsbild	Smooth, polyamide, structured - Glatt, Polyamid, strukturiert
Adherence to support - Haftung mit Unterstützung	1.5 T min.
Flexibility - Flexibilität	2.5 T min.
Impact resistance - Schlagzähigkeit	18 J
Pencil hardness - Bleistifhärte	Not lower than F - Nicht niedriger als F
Salt spray resistance - Salzsprühnebelbeständigkeit	00 hours neutral salt spray exposure - 500 Stunden neutrale Salzsprühexposition
Resistance to solvent - Lösungsmittelbeständigkeit	min. 100 dc MEK
UV Resistance - UV-Beständigkeit	RUV 4
Acid/base resistance - Säure-/Basenbeständigkeit	Good (in relation to the % dilution) - Gut (bezogen auf die prozentuale Verdünnung)
Resistance to mineral oils - Beständigkeit gegen Mineralöle	Excellent - Hervorragend
Fire classification - Brandklassifizierung	A1

The above technical specs. are the standard for CROMATICA. Nevertheless, they can be revised in order to fulfill specific client requests or needs, based also on the destination environment and the use of the product. Our technical team and laboratory are available to study paint and coating solutions and combinations in order to meet each client's desires. Die oben genannten technischen Daten sind der Standard für CROMATICA. Sie können jedoch überarbeitet werden, um spezifische Kundenanforderungen oder -bedürfnisse zu erfüllen, die auch von der Umgebung des Bestimmungsortes und der Verwendung des Produkts abhängen. Unser technisches Team und unser Labor stehen Ihnen für die Untersuchung von Lack- und Beschichtungslösungen und -kombinationen zur Verfügung, um die Wünsche jedes Kunden zu erfüllen.

### Technical features - Technische Merkmale

- From 0.25 to 1.6 mm thickness
- Up to 1,500 mm width
- Infinite length
- Von 0,25 bis 1,6 mm Dicke
- Bis zu 1.500 mm Breite
- Unbegrenzte Länge

### Production capacity - Produktionskapazität

- 60 m/minute
- 6,7 m<sup>2</sup>/year
- 30,000 tons/year
- 60 m/Minute
- 6,7 m<sup>2</sup>/Jahr
- 30.000 t/Jahr



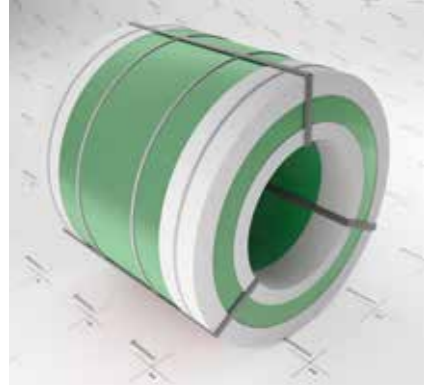
images for illustrative purposes only - Bilder nur zur Veranschaulichung



# STANDARD PACKAGING: COILS

## STANDARDVERPACKUNG: COILS

### PV1<sup>1)</sup> - PV4<sup>2)</sup> - PV7<sup>3)</sup>



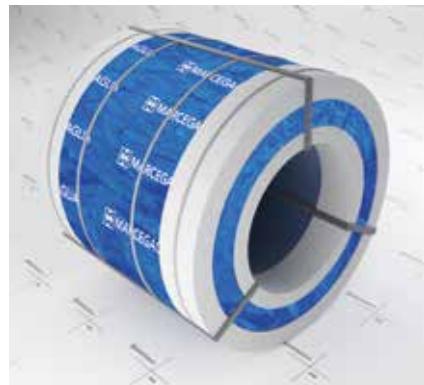
- 8 mm thick card inner sleeve <sup>a)</sup>
- internal corner protector with steel collar <sup>b)</sup>
- external corner protector with steel collar
- fastening of external corner protector with heat-sealed circumferential plastic strapping
- 17 mm radial steel strapping arranged at 120° x3

- *Innenhülle aus 8 mm starkem Karton<sup>a)</sup>*
- *Inneneckschutz mit Stahlkragen <sup>b)</sup>*
- *Außeneckschutz mit Stahlkragen*
- *Befestigung des Außeneckschutzes mit verschweißtem umlaufendem Kunststoffgurt*
- *17 mm radialer Stahlgurt in 120°-Anordnung x3*

<sup>a)</sup> PV1-PV4: on request - auf Anfrage

<sup>b)</sup> PV4-PV7: with reinforced thickness of 2.50 mm - mit verstärkter Dicke von 2,50 mm

### PV2 - PV5<sup>1)</sup> - PV8<sup>2)</sup> POLYETHYLENE/RESIN-COATED PAPER POLIETILENE/POLYETHYLEN/HARZBESCHICHTETES PAPIER



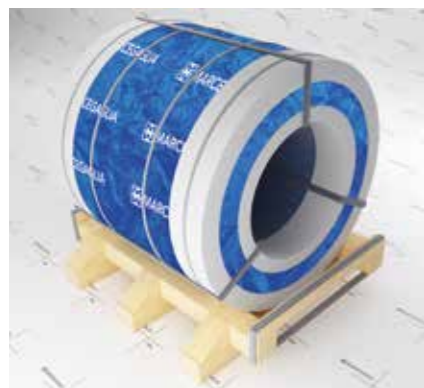
- 8 mm thick card inner sleeve <sup>a)</sup>
- polyethylene or resin-coated paper for external coil/ring protector
- internal corner protector with steel collar <sup>b)</sup>
- external corner protector with steel collar
- fastening of corner external corner protector with heat-sealed circumferential plastic strapping
- 17 mm radial steel strapping x3 arranged at 120°

- *Innenhülle aus 8 mm starkem Karton <sup>a)</sup>*
- *Polyethylen oder harzbeschichtetes Papier für äußeren Coil-/Ringschutz*
- *Inneneckschutz mit Stahlkragen <sup>b)</sup>*
- *Außeneckschutz mit Stahlkragen*
- *Befestigung des Außeneckschutzes mit versiegeltem umlaufendem Kunststoffgurt*
- *17 mm radialer Gurt x3 bei 120° angeordnet*

<sup>a)</sup> PV2-PV5: on request - auf Anfrage

<sup>b)</sup> PV5-PV8: with reinforced thickness of 2.50 mm - mit verstärkter Dicke von 2,50 mm

### PV11<sup>1)</sup>

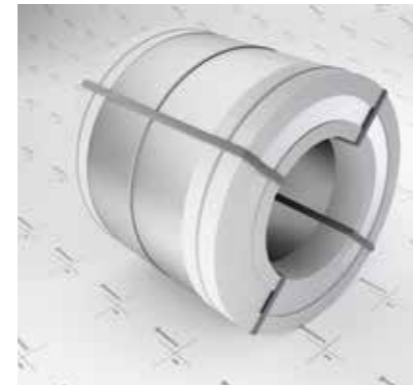


- 8 mm thick card inner sleeve
- polyethylene or resin-coated paper for external coil/ring protector
- internal corner protector with steel collar with **2.50 mm reinforced thickness**
- external corner protector with steel collar
- fastening of internal and external corner protector with circumferential strapping and radial iron strapping x3 at 120° angles
- contact fastening of coil using heat-sealed circumferential plastic strapping
- forklift moveable wooden coil holder saddles
- 4/5 mm rubber band between the strip and the saddle

- *Innenhülle aus 8 mm starkem Karton*
- *Polyethylen oder harzbeschichtetes Papier für externen Coil-/Ringschutz*
- *Inneneckschutz mit Stahlkragen mit 2,50 mm Verstärkung*
- *Außeneckschutz mit Stahlkragen*
- *Befestigung des Innen- und Außeneckschutzes mit umlaufendem Gurt und radialem Eisengurt x3 in 120°-Winkeln*
- *Kontaktbefestigung des Coils mit verschweißtem umlaufendem Kunststoffgurt*
- *mit dem Gabelstapler verschiebbare Coil-Halterungssättel aus Holz*
- *4/5 mm Gummiband zwischen dem Band und dem Sattel*

### PV3-PV3S<sup>1)</sup> - PV6<sup>2)</sup> - PV9<sup>3)</sup> MARITIME MARITIM

#### PV3M - PV6M<sup>4)</sup> - PV9M<sup>5)</sup> MARITIME WITH DOUBLE PROTECTION MARITIM MIT DOPPELTEM SCHUTZ



- 8 mm thick card inner sleeve if required
- polyethylene or resin-coated paper for external coil/ring protector <sup>e)</sup>
- external steel shell <sup>a)</sup>
- external steel plate protection <sup>b)</sup>
- internal corner protector with steel collar <sup>c)</sup>
- steel bumper disc
- external corner protector with steel collar <sup>d)</sup>
- fastening of external corner protector with circumferential strapping x3 and radial steel strapping x4

- *Innenhülle aus 8 mm starkem Karton*
- *Polyethylen oder harzbeschichtetes Papier für externen Coil-/Ringschutz e)*
- *Außenmantel aus Stahl a)*
- *äußerer Stahlplattenschutz b)*
- *Inneneckschutz mit Stahlkragen c)*

- *Stoßscheibe aus Stahl*
- *äußerer Eckschutz mit Stahlkragen d)*
- *Befestigung des äußeren Eckschutzes mit umlaufendem Gurt x3 und radialem Stahlgurt x4*

<sup>a)</sup> For PV6 and PV9 - Für PV6 und PV9

<sup>b)</sup> For PV3-PV3S - Für PV3-PV3S

<sup>c)</sup> PV6-PV9: with reinforced thickness of 2.50 mm - mit verstärkter Dicke von 2,50 mm

<sup>d)</sup> PV3M, PV6M and PV9M: perforated steel collar - PV3M, PV6M und PV9M: gelochter Stahlkragen

<sup>e)</sup> For PV3M, PV6M and PV9M - Für PV3M, PV6M und PV9M

### PV12<sup>1)</sup> MARITIME VERTICAL AXIS MARITIME VERTIKALE ACHSE



- 8 mm thick card inner sleeve if required
- internal corner protector with steel collar
- external corner protector with steel collar
- fastening of corner external corner protector with heat-sealed circumferential plastic strapping
- 17 mm radial steel strapping x3 arranged at 120°
- vertical axis hole
- palletised exclusively on fumigated and branded wood
- fastening of the strip to the pallet using 4 straps, 1 per side

- *Innenhülle aus 8 mm starkem Karton*
- *Inneneckschutz mit Stahlkragen*
- *Außeneckschutz mit Stahlkragen*
- *Befestigung des Außeneckschutzes mit verschweißtem umlaufendem Kunststoffband*
- *17 mm radialer Stahlgurt x3 bei 120° angeordnet*
- *Vertikalachsloch*
- *ausschließlich palettiert auf begastem und gebrandmarktem Holz*
- *Befestigung des Bandes an der Palette mit 4 Gurten, 1 pro Seite*

### PV15<sup>1)</sup> MARITIME MARITIME



- 8 mm thick card inner sleeve
- polyethylene or resin-coated paper for external coil/ring protector
- internal corner protector with steel collar with **2.50 mm reinforced thickness**
- external corner protector with steel collar
- 4/5mm rubber band beneath the external steel corner
- internal and external steel shell
- steel ring protector
- fastening of the metal crate with 3 radial iron strapping positioned at 120°
- contact fastening of coil with circumferential plastic strapping

- *Innenhülle aus 8 mm starkem Karton*
- *Polyethylen oder harzbeschichtetes Papier für externen Coil-/Ringschutz*
- *Inneneckschutz mit Stahlkragen mit einer Verstärkung von 2,50 mm*
- *Außeneckschutz mit Stahlkragen*
- *4/5 mm Gummiband unter der äußeren Stahlecke*
- *Innen- und Außenhülle aus Stahl*
- *Stahlringschutz*
- *Befestigung der Metallkiste mit 3 radialen Eisengurten bei 120°*
- *Kontaktbefestigung des Coils mit umlaufendem Kunststoffgurt*

# STANDARD PACKAGING: STRIPS

## STANDARDVERPACKUNG: BLECHBAND

### PV18<sup>1)</sup> MARITIME SEALED DOUBLE CORNER PROTECTION *MARITIM VERSIEGELTER DOPPELTER ECKSCHUTZ*



- plastic corner protector for interior corners
- plastic corner protectors for the external corners: make incisions to ensure adhesion to product
- Dual-layer polypropylene for external coil/ring protection
- corrugated plastic internal hole protector: the hole must be sealed using wide adhesive tape on the internal corner
- metal crate packaging with internal and external steel plate protection, fastened with circumferential strapping
- protection of the ring with steel disc
- internal corner protector with steel collar
- perforated steel collar for protection of external corner
- external collars fastened with a minimum 2 circumferential strapping
- fastening by minimum of 3 radial strapping arranged at 120°

- Eckschutz aus Kunststoff für Innenecken
- Eckschutz aus Kunststoff für die Außenecken: Machen Sie Einschnitte, um die Haftung zum Produkt zu gewährleisten
- Zweischichtiges Polypropylen für externen Coil-/Ringschutz
- Innenlochschutz aus gewelltem Kunststoff: Das Loch muss mit breitem Klebeband an der Innenecke verschlossen werden
- Metallkistenverpackung mit innerem und äußerem Stahlblechschutz, mit umlaufendem Gurt befestigt
- Schutz des Ringes mit Stahlscheibe
- Inneneckenschutz mit Stahlkragen
- perforierter Stahlkragen zum Schutz der Außenecke
- Außenkragen mit mindestens 2 umlaufenden Gurten
- Befestigung durch mindestens 3 radiale Gurte, die bei 120° angeordnet sind

<sup>1)</sup> Fumigated wooden saddle - Begaster Holzstuhl

<sup>2)</sup> Storage constraints: overlapping strips are expressly forbidden during storage; in addition to an identifying label, packing staff will also apply a colored label on the strip's ring  
Lagerbeschränkungen: Überlappende Blechbänder sind während der Lagerung ausdrücklich verboten; zusätzlich zu einem identifizierenden Etikett wird das Packpersonal auch ein farbiges Etikett auf dem Ring des Blechbands anbringen

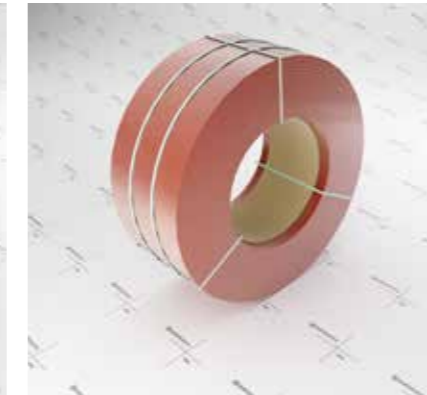
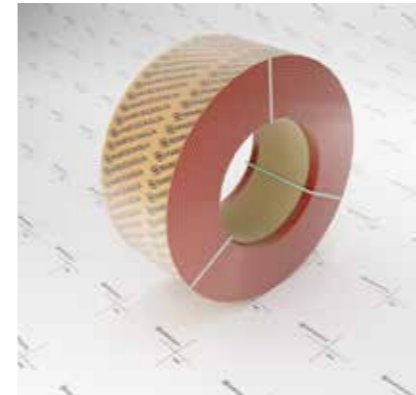
### DEPENDING ON THE PAINTING SYSTEM *ABHÄNGIG VOM LACKIERSYSTEM*

<b>PV11 - PV15 - PV18</b>	MPE - M2PE - MPE4 - M2PE4
<b>PV7 - PV8 - PV9 - PV9M</b>	MP4 - MP20 - MP4U - MP4AS - MP4UAS - M2P4 - M2P20 M2P4U - M2P4AS - M2P4UAS MPS100 - MPS200 - MPHR - MPFLEX - M2PFLEX - MPFLEX50 - M2PFLEX50 - M2PHR - M2P3AS

### SHIPPING *VERSAND*

<b>PV1 - PV2 - PV4 - PV5 - PV7 PV8 - PV11</b>	shipping to customers by truck - <i>Versand an Kunden per LKW</i>
<b>PV15 - PV18</b>	shipping to customers by sea/rail - <i>Versand an Kunden auf dem See-/Schienenweg</i>
<b>PV3 - PV6 - PV9 - PV3M PV6M - PV9M</b>	shipping to customers by sea - <i>Versand an Kunden auf dem Seeweg</i>

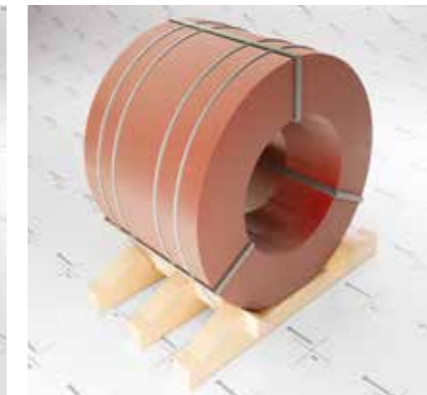
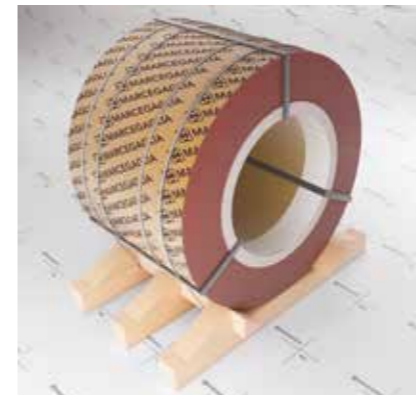
### BN1<sup>1)</sup>



**Reconstituted horizontal axis packaging strips for loading onto trucks**  
*Rekonstituierte Verpackungsbänder mit horizontaler Achse für die Verladung auf Lastwagen*

max. weight **8,000 kg**  
max. Gewicht

### BN2 <sup>1)</sup>



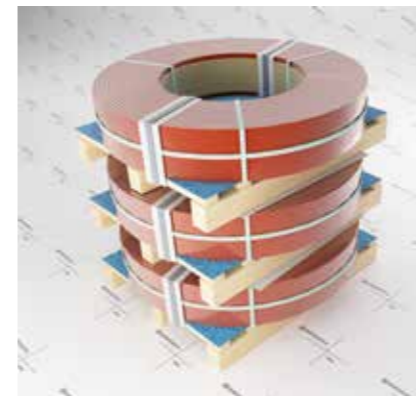
**Reconstituted horizontal axis packaging on saddle strips for forklift loading**  
*Rekonstituierte Verpackung mit horizontaler Achse auf Sattelleisten für Gabelstaplerbeladung*

max. diameter **1,250 mm**  
max. Durchmesser

max. weight **5,000 kg**  
max. Gewicht

min. width **400 mm**  
min. Breite

### BN3



**Pallet with minimum height of 80 mm, shape and size of pallet dependent on the external diameter of the strips**  
*Palette mit einer Mindesthöhe von 80 mm, Form und Größe der Palette sind abhängig vom Außendurchmesser des Bandstahls*

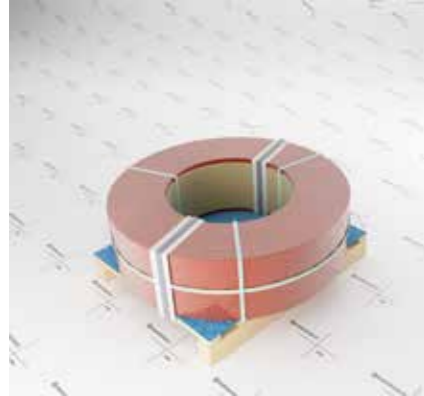
max. weight **4,500 kg**  
max. Gewicht

B7 (700x700) - B9 (900x900)

### BN5 <sup>2)</sup>

**Packaged according to customer specifications**  
*Verpackt nach Kundenspezifikation*

## BN7



**Packaging consisting of 2 pieces of wood, minimum height 90 mm, strapped to the strips**  
 Verpackung bestehend aus 2 Holzstücken, Mindesthöhe 90 mm, an den Blechbändern angeschnallt

max. weight **3,000 kg**  
 max. Gewicht

## BN9



**Pallet with free centre hole**  
 Palette mit freiem Mittelloch

max. weight **4,500 kg**  
 max. Gewicht

BN9 (900x900)

### PACKAGING - VERPACKUNG

0	without spacers ohne Abstandhalter
4	with 40 mm spacers between strips mit 40 mm Abstandhalter zwischen den Bändern
5	with 50 mm spacers between strips mit 50 mm Abstandhalter zwischen den Bändern
8	with 80 mm spacers between strips mit 80 mm Abstandhalter zwischen den Bändern
10	with 100 mm spacers between strips mit 100 mm Abstandhalter zwischen den Bändern
A	no protection kein Schutz
B	plastic bag Plastiktüte
C	plastic bag with VCI Plastiktüte mit VCI
H	paper with VCI Papier mit VCI
plastic above and below the material <sup>2)</sup> Kunststoff oberhalb und unterhalb des Materials	
separators wrapped in plastic or paper <sup>2)</sup> in Kunststoff oder Papier verpackte Trenner	

### MARCEGAGLIA STANDARD PALLET MARCEGAGLIA STANDARDPALETTE

In the event that no packing is specified, standard packing will be used.  
 Pallet with minimum height of 80 mm, shape and size of pallet according to the external diameter of the strips.

- No separators for strips <100 mm wide: BN 3
- 40 mm separators for strips >100 mm wide: BN 3 - BN 4

*Für den Fall, dass keine Verpackung angegeben ist, wird eine Standardverpackung verwendet. Palette mit einer Mindesthöhe von 80 mm, Form und Größe der Palette entsprechend dem Außendurchmesser der Bänder.*

- Keine Trenner für Bänder mit <100 mm Breite: BN 3
- 40 mm Trenner für Bänder mit >100 mm Breite: BN 3 - BN 4

Capacity refers to a single pallet. Stacking and securing is the customer's responsibility.  
 You are reminded that all packaging types are suitable for supporting their own weight and that it is not permitted to stack packages. For packaging requiring spacers not specified in this codification, maximum thickness spacers must be inserted.  
*Kapazität bezieht sich auf eine einzelne Palette. Stapeln und Sichern liegt in der Verantwortung des Kunden. Wir erinnern Sie daran, dass alle Verpackungsarten geeignet sind, ihr eigenes Gewicht zu tragen, und dass es nicht erlaubt ist, Verpackungen zu stapeln. Für Verpackungen, die Abstandhalter erfordern, die nicht in dieser Kodifizierung angegeben sind, müssen Abstandhalter mit maximaler Dicke eingesetzt werden.*

<sup>1)</sup> Please see the table for any features such as wood separators, paper, etc. - Bitte beachten Sie die Tabelle für alle Funktionen wie Holztrenner, Papier, usw.

<sup>2)</sup> To be agreed with the plant's QC - Mit der QK des Werks abzustimmen

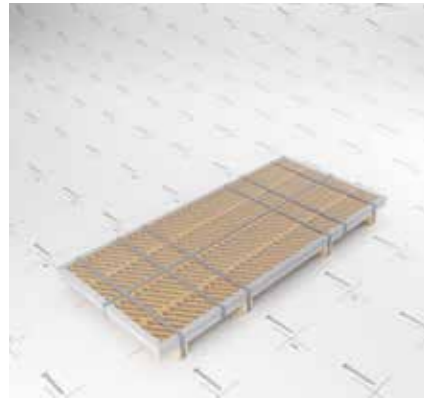
Capacity refers to a single pallet. Stacking and securing is the customer's responsibility  
 Kapazität bezieht sich auf eine einzelne Palette. Stapeln und Sichern liegt in der Verantwortung des Kunden



# STANDARD PACKAGING: SHEETS

## STANDARDVERPACKUNG: BLECHE

### BL3 C

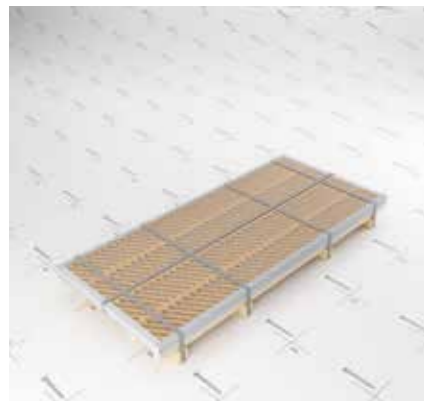


- All formats
- Use of wooden beams (minimum 3)
- 1 strap per beam
- Corners for thicknesses  $\leq 2$  mm; for thickness  $> 2$  mm, corners on request
- +C: use of paper sheets
- +M: use of paper sheets and metal crate for maritime shipping

- Alle Formate
- Verwendung von Holzbalken (mindestens 3)
- 1 Gurt pro Balken
- Ecken für Dicken  $\leq 2$  mm; für Dicken  $> 2$  mm, Ecken auf Anfrage
- +C: Verwendung von Papierbögen
- +M: Verwendung von Papierbögen und Metallkisten für den Seetransport

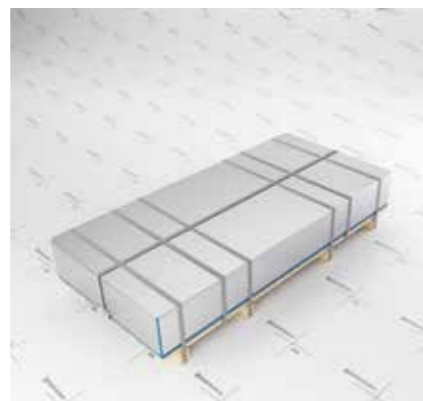
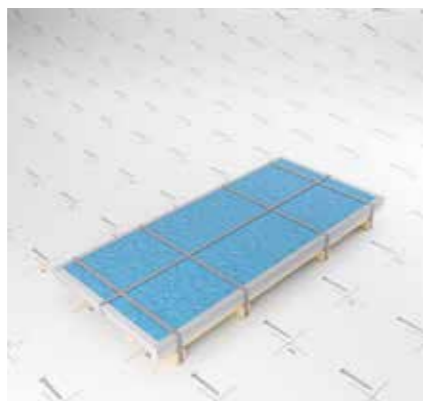
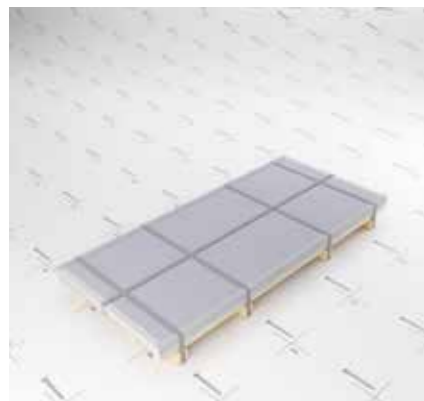


### BL5 I

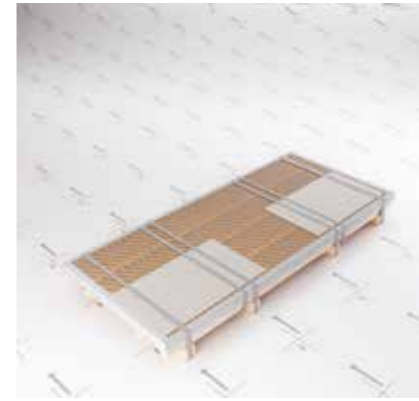


- All formats
- Sheets on pallets
- Cross (1 per beam of the pallet) and longitudinal strapping (at least 1)
- Corners for all thicknesses
- +C: use of paper sheets
- +M: use of paper sheets and metal crate for maritime shipping

- Alle Formate
- Blätter auf Paletten
- Quer- (1 pro Träger der Palette) und Längsgurtung (mind. 1)
- Ecken für alle Dicken
- +C: Verwendung von Papierbögen
- +M: Verwendung von Papierbögen und Metallkisten für den Seetransport



### BL5 P



- All formats
- Sheets on pallets (Marcegaglia standard pallet)
- Cross (1 per beam of the pallet) edge protections
- Corners for all thicknesses
- +C: use of paper sheets
- +M: use of paper sheets and metal crate for maritime shipping

- Alle Formate
- Bögen auf Paletten (Marcegaglia Standardpalette)
- Quer- (1 pro Träger der Palette) Kantenschutz
- Ecken für alle Dicken
- +C: Verwendung von Papierbögen
- +M: Verwendung von Papierbögen und Metallkisten für den Seetransport



### BL6

- Pack according to the customer's specific design / Verpackung nach kundenspezifischem Design



NON-STANDARD  
PACKAGING  
IS DEVELOPED  
ACCORDING TO  
CUSTOMER REQUEST

NICHT-  
STANDARDMÄSSIGE  
VERPACKUNG  
WIRD NACH  
KUNDENWUNSCH  
ENTWICKELT



CUSTOM



# STORAGE AND HANDLING

## LAGERUNG UND ABWICKLUNG

To increase the durability and ensure the integrity of the materials it is advisable that the storage and handling follow some **basic guidelines**.

Um die Haltbarkeit zu erhöhen und die Integrität der Materialien zu gewährleisten, ist es ratsam, dass bei Lagerung und Abwicklung einige **grundlegende Richtlinien** befolgt werden.

### STORAGE - LAGERUNG

**Storage in closed rooms (recommended): ensure ventilation and a mild temperature**

Lagerung in geschlossenen Räumen (empfohlen): Belüftung und milde Temperatur sicherstellen

**Outdoor storage: not recommended**

Lagerung im Freien: nicht empfohlen

**Protect products from moisture, vapors, rain and any risk of condensation**

Schützen Sie Produkte vor Feuchtigkeit, Dämpfen, Regen und jeglicher Kondensationsgefahr

**Avoid contact or exposure to corrosive substances (chemicals, solvents, toxic vapors)**

Kontakt mit ätzenden Stoffen (Chemikalien, Lösungsmittel, giftige Dämpfe) vermeiden

**Long-term storage: systematic and periodic verification of the absence of moisture**

Langzeitlagerung: systematische und regelmäßige Überprüfung der Abwesenheit von Feuchtigkeit

**Provide at least 15 cm of free space between the packing base and the ground to ensure good ventilation**

Sorgen Sie für einen Freiraum von mindestens 15 cm zwischen dem Verpackungsboden und dem Boden, um eine gute Belüftung zu gewährleisten

**Support long pieces with additional blocks positioned at intermediate lengths to prevent them from folding**

Stützen Sie lange Stücke mit zusätzlichen Blöcken ab, die in den Zwischenlängen positioniert sind, um zu verhindern, dass sie sich falten

**The plastic casing, if used, should not completely wrap the product**  
Das Kunststoffgehäuse, falls verwendet, sollte das Produkt nicht vollständig umhüllen

**Protective films on metal surfaces must be removed as soon as possible and no later than the time limit indicated by the manufacturer (maximum 30 days, not applicable to coils or bundles)**

Schutzfolien auf Metalloberflächen müssen so schnell wie möglich und spätestens innerhalb der vom Hersteller angegebenen Frist entfernt werden (maximal 30 Tage, gilt nicht für Coils oder Bündel)

**Ground storage: use protective felt, alternating the painted sides (bottom: rear side facing down)**

Bodenlagerung: Verwenden Sie Schutzfilz, wechseln Sie die lackierten Seiten ab (Boden: Rückseite nach unten)

### HANDLING - ABWICKLUNG

**When handling with forklifts: use protections on the forks**

Bei der Abwicklung mit Gabelstaplern: Schutz an den Gabeln verwenden

**Manual handling of long pieces: at least two people must be involved, using clean and dry gloves**

Manuelle Abwicklung von langen Teilen: Mindestens zwei Personen müssen mit sauberen und trockenen Handschuhen beteiligt sein

**Mechanical movement: use pneumatic or magnetic suction cup**

Mechanische Bewegung: Pneumatische oder magnetische Saugnapfe verwenden



# PRE-PAINTED STEEL SHEETS - TOLERANCES

## VORLACKIERTE STAHLBLECHE - TOLERANZEN

### TOLERANCES ON THICKNESS acc. to EN 10169 DICKETOLERANZEN NACH

Tolerances for steel grades with specified minimum yield strength Re or specified minimum proof strength Rp 0.2 < 260 N/mm <sup>2</sup> Toleranzen für Stahlsorten mit angegebener Mindestschweißnahtfestigkeit Re oder vorgegebener Mindestschweißnahtfestigkeit Rp 0,2 < 260 N/mm <sup>2</sup>				
thickness mm	Normal tolerances for a nominal width w		Special tolerances S for a nominal width w	
	≤1200	1200 < w ≤ 1500	≤1200	1200 < w ≤ 1500
0,5 ≤ t ≤ 0,6	±0,04	±0,05	±0,035	±0,040
0,6 < t ≤ 0,8	±0,05	±0,06	±0,040	±0,045
0,8 < t ≤ 1,00	±0,06	±0,07	±0,045	±0,050
1,00 < t ≤ 1,2	±0,07	±0,08	±0,050	±0,060
1,2 < t ≤ 1,6	±0,10	±0,11	±0,060	±0,070
1,6 < t ≤ 2,00	±0,12	±0,13	±0,070	±0,080

Tolerances for steel grades with specified minimum proof strength 260 N/mm <sup>2</sup> ≤ Rp 0.2 < 360 N/mm <sup>2</sup> and for grades DX51D and S550 GD Toleranzen für Stahlsorten mit angegebener Mindestfestigkeit 260 N/mm <sup>2</sup> ≤ Rp 0,2 < 360 N/mm <sup>2</sup> und für die Sorten DX51D und S550 GD				
thickness mm	Normal tolerances for a nominal width w		Special tolerances S for a nominal width w	
	≤1200	1200 < w ≤ 1500	≤1200	1200 < w ≤ 1500
0,5 ≤ t ≤ 0,6	±0,05	±0,06	±0,040	±0,045
0,6 < t ≤ 0,8	±0,06	±0,07	±0,045	±0,050
0,8 < t ≤ 1,00	±0,07	±0,08	±0,050	±0,060
1,00 < t ≤ 1,2	±0,08	±0,09	±0,060	±0,070
1,2 < t ≤ 1,6	±0,11	±0,13	±0,070	±0,080
1,6 < t ≤ 2,00	±0,14	±0,15	±0,080	±0,090

Tolerances for steel grades with specified minimum proof strength 360 N/mm <sup>2</sup> ≤ Rp 0.2 < 420 N/mm <sup>2</sup> Toleranzen für Stahlsorten mit angegebener Mindestfestigkeit 360 N/mm <sup>2</sup> ≤ Rp 0,2 < 420 N/mm <sup>2</sup>				
thickness mm	Normal tolerances for a nominal width w		Special tolerances S for a nominal width w	
	≤1200	1200 < w ≤ 1500	≤1200	1200 < w ≤ 1500
0,5 ≤ t ≤ 0,6	±0,06	±0,07	±0,045	±0,050
0,6 < t ≤ 0,8	±0,07	±0,08	±0,050	±0,060
0,8 < t ≤ 1,00	±0,08	±0,09	±0,060	±0,070
1,00 < t ≤ 1,2	±0,10	±0,11	±0,070	±0,080
1,2 < t ≤ 1,6	±0,13	±0,14	±0,080	±0,090
1,6 < t ≤ 2,00	±0,16	±0,17	±0,090	±0,110

Tolerances for steel grades with specified minimum proof strength 420 N/mm <sup>2</sup> < Rp 0.2 ≤ 900 N/mm <sup>2</sup> Toleranzen für Stahlsorten mit angegebener Mindestfestigkeit 420 N/mm <sup>2</sup> < Rp 0,2 ≤ 900 N/mm <sup>2</sup>				
thickness mm	Normal tolerances for a nominal width w		Special tolerances S for a nominal width w	
	≤1200	1200 < w ≤ 1500	≤1200	1200 < w ≤ 1500
0,5 ≤ t ≤ 0,6	±0,06	±0,08	±0,050	±0,060
0,6 < t ≤ 0,8	±0,07	±0,09	±0,060	±0,070
0,8 < t ≤ 1,00	±0,09	±0,11	±0,070	±0,080
1,00 < t ≤ 1,2	±0,11	±0,13	±0,080	±0,090
1,2 < t ≤ 1,6	±0,15	±0,16	±0,090	±0,110
1,6 < t ≤ 2,00	±0,18	±0,19	±0,110	±0,120

### TOLERANCES ON WIDTH acc. to EN 10169 BREITENTOLERANZEN

Tolerances on width sheet of width ≥ 600 mm Toleranzen für die Breite von Blechen mit einer Breite ≥ 600 mm				
width mm	Normal tolerances	Special tolerances	Marcegaglia Nominal thickness	
			0,3 ≤ t ≤ 1	1 < t ≤ 2
600 ≤ w ≤ 1200	+5	+2	+0,2	+0,3
	0	0	0	0
1200 < w ≤ 1500	+6	+2	+0,2	+0,3
	0	0	0	0

Tolerances on sheet of width less than 600 mm Toleranzen für Bleche mit einer Breite von weniger als 600 mm				
Tolerance class	Nominal thickness t	Nominal width		
		200 ≤ w < 250	250 ≤ w < 400	400 ≤ w < 600
Normal	0,3 ≤ t < 0,6	+0,5	+0,7	+1,0
		0	0	0
	0,6 ≤ t < 1,0	+0,6	+0,9	+1,2
		0	0	0
	1,0 ≤ t < 2,0	+0,8	+1,1	+1,4
		0	0	0
Special (S)	0,3 ≤ t < 0,6	+0,2	+0,3	+0,5
		0	0	0
	0,6 ≤ t < 1,0	+0,3	+0,4	+0,6
		0	0	0
	1,0 ≤ t < 2,0	+0,4	+0,5	+0,7
		0	0	0
Marcegaglia	0,3 ≤ t ≤ 1	+0,2	+0,2	+0,2
		0	0	0
	1 < t ≤ 2	0,3	0,3	0,3
		0	0	0

### TOLERANCES ON LENGTH LÄNGETOLERANZEN

Tolerances on length Längentoleranzen			
width mm	Normal tolerances	Special tolerances	Marcegaglia Nominal thickness
500 ≤ l ≤ 2000	+6	+3	±1
	0	0	
2000 < l ≤ 6000	+0,3% of the length	+0,15% of the length	±0,1% of the length
	0	0	



**TOLERANCES ON FLATNESS acc. to EN 10169**  
EBENHEITSTOLERANZEN

**Flatness tolerances for steel grades with specified minimum yield strength Re or specified minimum proof strength Rp 0.2 < 260 N/mm<sup>2</sup>**  
*Ebenheitstoleranzen für Stahlsorten mit angegebener Mindestschweißnahtfestigkeit Re oder vorgegebener Mindestschweißnahtfestigkeit Rp 0,2 < 260 N/mm<sup>2</sup>*  
**Quality - Qualität : S220GD, S250GD, S250GD-DM, DX53D, DX54D, DX56D, DX52DAF, DX52D, DX53D-S, DX53D-M, DX52D-M**

Tolerance class	Nominal width w	Maximum wave height for nominal thickness t		
		t < 0,7	0,7 ≤ t < 1,6	1,6 ≤ t ≤ 2
Normal	w < 1200	10		8
	1200 ≤ w < 1500	12		10
	w = 1500	17		15
Special (S)	w < 1200	5	4	3
	1200 ≤ w < 1500	6	5	4
	w = 1500	8	7	6

**Flatness tolerances for steel grades with specified minimum proof strength 260 N/mm<sup>2</sup> ≤ Rp 0.2 < 360 N/mm<sup>2</sup> and for grades DX51D and S550GD**  
*Ebenheitstoleranzen mit angegebener Mindestfestigkeit 260 N/mm<sup>2</sup> ≤ Rp 0,2 < 360 N/mm<sup>2</sup> und für die Sorten DX51D und S550GD*  
**Quality - Qualität : S280GD, S280GD-DM, DX51D, DX51D-S, DX51DFF, DX51DAF, S320GD, S320GD-M, S350GD**

Tolerance class	Nominal width w	Maximum wave height for nominal thickness t		
		t < 0,7	0,7 ≤ t < 1,6	1,6 ≤ t ≤ 2
Normal	w < 1200	13		10
	1200 ≤ w < 1500	15		13
	w = 1500	20		19
Special (S)	w < 1200	8	6	5
	1200 ≤ w < 1500	9	8	6
	w = 1500	12	10	9

Flatness tolerances closer than special tolerances may be agreed at the time of the enquiry and order  
*Ebenheitstoleranzen, die näher als Sondertoleranzen liegen, können zum Zeitpunkt der Anfrage und Bestellung vereinbart werden*

**TOLERANCES ON OUT-OF-SQUARENESS**  
RECHTWINKLIGKEITSTOLERANZ

The out-of-squareness shall not exceed 1% of the actual width of the sheet.  
If requested we can guarantee 0.3% of the width.

*Die Rechtwinkligkeit darf 1 % der tatsächlichen Breite des Blechs nicht überschreiten.  
Auf Wunsch können wir 0,3 % der Breite garantieren.*

**TOLERANCES ON EDGE CAMBER**  
RANDWÖLBUNGSTOLERANZ

The edge camber shall not exceed 5 mm over a length of 2 m. For lengths less than 2 m, the edge camber shall not exceed 0.25% of the actual length. For slit wide strip of width <600 mm a special edge camber tolerance (CS)

of 2 mm maximum on a length of 2 m may be specified. This special edge camber tolerance is not applicable for steels with specified minimum proof strength Rp 0.2 ≥280 N/mm<sup>2</sup>. More restrictive tolerances may be agreed at the time of enquiry and order.

*Die Randwölbung darf 5 mm auf einer Länge von 2 m nicht überschreiten. Bei Längen unter 2 m darf die Randwölbung 0,25 % der tatsächlichen Länge nicht überschreiten. Für geschnittenes Breitband mit einer Breite <600 mm kann eine besondere Randwölbungstoleranz (CS) von maximal 2 mm auf einer Länge von 2 m angegeben werden. Diese besondere Randwölbungstoleranz gilt nicht für Stahl mit einer spezifizierten Mindestfestigkeit Rp 0,2 ≥280 N/mm<sup>2</sup>. Engere Toleranzen können zum Zeitpunkt der Anfrage und Bestellung vereinbart werden.*



Technical norms are referred to in the latest release valid at the publication date of the present catalogue.  
© Marcegaglia 2023 - All rights reserved.  
No part of this publication may be reproduced without written permission of Marcegaglia.

*Auf technische Normen wird in der neuesten Version, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Katalogs gültig ist, verwiesen.*

*© Marcegaglia 2023 - Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf ohne schriftliche Genehmigung von Marcegaglia reproduziert werden.*

Concept: StudioChiesa



# MARCEGAGLIA

## CARBON STEEL

### HEADQUARTERS

**MARCEGAGLIA** Gazoldo degli Ippoliti  
via Bresciani, 16  
46040 Gazoldo degli Ippoliti, Mantova - Italy  
[www.marcegaglia.com](http://www.marcegaglia.com)

### SALES OFFICES - ITALY:

**MARCEGAGLIA pre-painted steel products division**  
46040 Gazoldo degli Ippoliti, Mantova - Italy  
phone +39 . 0376 685 565  
[prepainted@marcegaglia.com](mailto:prepainted@marcegaglia.com)

### PLANTS - ITALY:

**MARCEGAGLIA Ravenna**  
via Baiona, 141 - 48123 Ravenna - Italy  
phone +39 . 0544 516 611  
[ravenna@marcegaglia.com](mailto:ravenna@marcegaglia.com)