



PANADUR

Coating your ideas.

PANADUR GMBH
UNTERNEHMENS PORTRAIT CORPORATE PROFILE

GESTALTUNGSFREIHEIT HOCH DREI:
IN FARBE, FORM UND FUNKTION.
BOUNDLESS COATING POSSIBILITIES IN
TERMS OF FORM, FUNCTION AND FINISH.



PANADUR UNTERNEHMENS PORTRAIT.

Gestaltungsfreiheit hoch drei: In Farbe, Form und Funktion.

Wenn es um die Realisierung Ihrer Ideen geht, haben Sie mit dem PANADUR System völlige Gestaltungsfreiheit. Möglich macht das ein System, mit dem sich verschiedene Eigenschaften wie in einem Baukasten zusammensetzen lassen.

Erfahren Sie im Folgenden mehr über uns, unsere Philosophie sowie unsere technologische Ausrichtung auf die Schlüsseltechnologie der Zukunft: Polyurea.

PANADUR CORPORATE PROFILE.

Boundless coating possibilities in terms of form, function and finish.

When it comes to realizing your vision, PANADUR offers you endless possibilities in coatings. The modular PANADUR system is based on building blocks to provide you with the flexibility you need. Learn more about our innovative approach, our dedication to technology and the next generation of coating materials: Polyurea.

ÜBER PANADUR.

Wir unterstützen Sie bei der Realisierung Ihrer Ideen.

Die PANADUR GmbH ist ein Anbieter von funktionalen Oberflächensystemen auf Basis des Kunststoffes Polyurea. PANADUR überzeugt mit maßgeschneiderten Kundenlösungen und als innovativer umweltfreundlicher Partner der Industrie dank seines vielfältigen Angebotspektrums.

Mit den Produktlinien IMC (In-Mould-Coating), einem modular aufgebauten System zur Oberflächenbeschichtung von Formteilen, und ITC (Intelligent Top Coating) bedient PANADUR vorrangig Industriesegmente, deren Produkte sich über extreme Langlebigkeit den höchsten Qualitätsansprüchen zu stellen haben.

Unser Ansatz – So vielfältig wie unsere Kunden.

PANADUR steht Ihnen bei der Verwirklichung Ihrer vielfältigen Vorhaben als innovativer Partner zur Seite. Dank unseres polyureabasierten PANADUR Systems sind wir in der Lage, Ihre individuellen Anforderungen schnell und zielorientiert zu lösen. Das PANADUR System zeichnet sich durch seine Modularität und Flexibilität aus. Es verbindet auf einzigartige Weise Farbvielfalt und Funktionalität, deren Anwendung auf verschiedensten Materialien und in unterschiedlichsten Oberflächenstrukturen realisiert werden kann.

Farbvielfalt.

Mit dem PANADUR System sind Ihrer Kreativität keine Grenzen gesetzt. Wir können sämtliche Farben des RAL CLASSIC- und NCS-Systems darstellen. Dabei wird Sie unsere Farbgenauigkeit begeistern.

Funktionsvielfalt.

Durch den gezielten Einsatz von Nanopartikeln, wie z.B. Carbon Nanotubes, Siliziumdioxid und Silber, können wir dosiert Eigenschaften beeinflussen und so u.a. antimikrobielle, flammhemmende, kratzfeste, infrarotabsorbierende oder wärmeleitende Lösungen generieren.

Materialvielfalt.

Ob Composite, Metall, Kunststoff, Beton, Holz oder mineralische Werkstoffe: Wir erarbeiten mit Ihnen die passende Lösung für jeden Untergrund.

Oberflächenvielfalt.

Ihr Design ist einzigartig und verdient eine kompromisslose Umsetzung. Von matten über klavierlackähnlichen bis hin zu strukturierten Oberflächenreliefs kann unser IMC-Verfahren jede noch so ausgefallene Ausgestaltungsanforderung erfolgreich realisieren.

Versatility is our hallmark.

PANADUR GmbH is a provider of cutting-edge coating systems based on polyurea. We offer our customers wide-ranging surface coating solutions for a variety of functional applications, industries and materials. PANADUR stands for bespoke customer solutions thanks to our innovative and environmentally friendly coating systems. Our two product lines IMC (In-Mould-Coating), a modular system for the coating of moulds, and ITC (Intelligent Top Coating) meet the highest standards of performance, durability and quality. Our highly innovative and widely acclaimed approach to offering custom-made solutions is based on the patented PANADUR system, which uses various nanoparticles to enhance the functionality of your coating.

A multifaceted partner.

You can rely on PANADUR as your innovation partner of choice to realize your most demanding coating projects. We will fulfill your needs swiftly and effectively with our polyurea-based PANADUR system. The PANADUR system is characterized by its modularity and flexibility. It uniquely combines functionality with the colour combination of your choice. It can be applied on various substrates and will meet your need for a particular surface structure.

ABOUT PANADUR.

Diverse colours.

Be creative – explore new horizons with the PANADUR system. There are no limits to your creativity. We can provide you with all the RAL CLASSIC and NCS colours. You will be amazed at how accurately your colour requirements are met.

Diverse functions.

We can accurately determine coating properties and functions by using nanoparticles such as carbon nanotubes, silicone dioxide and silver, which we use to develop antimicrobial, flame retardant, scratch resistant, infrared absorbing or thermally conductive solutions.

Diverse materials.

Whether you wish to work with composite, metal, plastic, concrete, wood or mineral materials, PANADUR can develop the right kind of solution for every substrate.

Diverse surfaces.

Your design is unique – you should not be forced to make any compromises. Our IMC solutions are capable of bringing the most challenging designs to life – from matte to piano lacquer-esque, right through to structured surface reliefs. Dare to be unusual.

POLYUREA SO VIELSEITIG WIE IHR BEDARF.

Polyurea für höchste Ansprüche.

Bei Polyurea handelt es sich um einen äußerst vielseitigen chemischen Werkstoff, der sich in immer mehr Industrie- und Alltagsanwendungen als Maßstab etabliert hat. Lösemittelfrei, UV-beständig und (auf Wunsch) mit sekunden-schneller Verarbeitungszeit wird Polyurea in Fachkreisen übereinstimmend als Werkstoff der Zukunft anerkannt.

Gut geschützt durch PANADUR.

Polyureasysteme von PANADUR eignen sich hervorragend für den naht- und fugenlosen Oberflächenschutz von festen und porösen Untergründen. Dank ihrer außergewöhnlichen Eigenschaften können PANADUR Systemlösungen im Windenergiesektor, im Schiffbau, in der Automobilindustrie, im Bau bzw. Stahlbau, im Transportgewerbe und überall dort eingesetzt werden, wo es besonders auf Widerstandsfähigkeit und Produktlanglebigkeit ankommt. Die industriellen Möglichkeiten, die im Werkstoff Polyurea stecken, sind schier unbegrenzt: PANADUR erschließt dieses Potenzial für Sie.

Lösungen ohne Lösemittel.

Polyurea ist ein lösemittelfreier Werkstoff und bietet Ihnen schon heute die Gewissheit, die europaweiten Umweltauflagen für das Jahr 2013 zu erfüllen.

- Lösemittelfreies System
- Verwendung von blei- und chromatfreien Farbpigmenten
- Beständigkeit gegen Chemikalien
- Energiesparende Trocknung bei Raumtemperatur und somit keine Notwendigkeit von Heizgeräten

Vorteile aus allen Perspektiven.

Beschichten Sie Ihre Produkte effizienter und effektiver: Mit den einzigartigen Eigenschaften des PANADUR Polyureasystems.

- Wegfall von Prozessschritten durch Trennmittelfreiheit
- Verdopplung der Materialeffizienz gegenüber nachträglicher Nasslackierung
- Stoffschlüssige Verbindung zum Trägersubstrat
- Homogener Schichtdickenaufbau

POLYUREA AS VERSATILE AS YOUR DEMANDS.

Polyurea – The future is now.

Polyurea is an extremely versatile coating material, which is currently the prime standard in more and more applications in industry and for everyday use. Experts agree that it is the coating system of the future: it is solvent-free, UV-resistant and can be processed within seconds.

Superior protection by PANADUR.

Polyurea systems by PANADUR are well-suited for seamless and jointless surfaces of compact and porous substrates. Thanks to their extraordinary properties, PANADUR polyurea solutions can be applied in the wind energy sector, shipbuilding, the automobile industry, the construction sector and structural steel work, and everywhere else where durability and longevity are essential. With PANADUR, there are simply no limits for unlocking your potential.

Your solution – Without solvents.

Polyurea is a solvent-free material which complies with all European environmental regulations – today and in 2013.

- Solvent-free system
- Contains lead- and chromate-free pigments
- Chemically resistant
- Energy-saving through drying at room temperature; no additional heating units are necessary

Advantages – As far as you can see.

Achieve a more efficient and effective way of coating your products.

- Optimize your work process without release agents
- Double the material efficiency in comparison to subsequent wet paint coatings
- Create substance-to-substance bonds to the carrier substrate
- Manage homogenous textures of layers

PANADUR SYSTEM UNBEGRENZTE MÖGLICHKEITEN.

Gestaltungsfreiheit hoch drei.

Wenn es um die Realisierung Ihrer Ideen geht, haben Sie mit dem PANADUR System völlige Gestaltungsfreiheit in drei Dimensionen: Verarbeitung, Oberfläche und Funktion. Ermöglicht wird dies durch ein modulares System, in dem sich die verschiedenen Dimensionen wie in einem Baukasten zusammensetzen lassen.

Vielfältige Möglichkeiten.

Alle drei Dimensionen kombiniert bieten Ihnen einzigartige Möglichkeiten: Von antimikrobiellen Metallbeschichtungen für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie bis hin zu witterungsbeständigen Beschichtungsvarianten mit gesondertem Relief für den täglichen Einsatz im Außenbereich. PANADUR bietet seinen Kunden Vielfalt in mehreren Dimensionen und daraus entstehen für Sie Wettbewerbsvorteile und Kostenvorteile.

Die drei Dimensionen des PANADUR Systems:

- Dimension Verarbeitung
- Dimension Oberfläche
- Dimension Funktion

DIMENSION VERARBEITUNG VIELSCHICHTIGE VORTEILE.

In der Dimension Verarbeitung können Sie die Beschichtung den verschiedensten Untergrundarten anpassen: Von mineralischen Werkstoffen bis hin zu Metall, Kunststoff und Composite-Materialien. Die Verarbeitungsmethoden In-Mould-Coating (IMC) und Intelligent Top Coating (ITC) garantieren maximale Gestaltungsfreiheit.

Intelligent Top Coating (ITC).

Intelligent Top Coating (ITC) ist ein Verfahren zur nachträglichen Beschichtung von Oberflächen mit einem umweltfreundlichen, lösemittelfreien Beschichtungsmaterial auf Polyurea-Basis.

In-Mould-Coating (IMC).

In-Mould-Coating ist ein Verfahren, bei dem die Beschichtung eines Formteils bereits im Werkzeug durchgeführt wird. Das Ergebnis ist ein Bauteil mit Finish-Oberfläche, die je nach Formbeschaffenheit hochglänzend bis matt oder strukturiert sein kann. In-Mould-Coatings können problemlos mit vielen Methoden der Formteilmontage (Spritz-, Gieß-, Press- oder Schäumverfahren) kombiniert werden.

PANADUR SYSTEM THERE SIMPLY ARE NO LIMITS TO YOUR CREATIVITY.

Creative freedom in three dimensions of coating.

You want to realize your ideas and PANADUR system offers you the freedom to do so – in three dimensions: processing, finish, function.

How does it work? PANADUR uses a modular system in which different coating dimensions can be mixed and matched.

A world of opportunities.

Combining these three dimensions will open a world of opportunities: creating antimicrobial metal coating for the use in the food industry is as easy as producing different weather resistant coatings with separate reliefs for the daily use outdoors.

The three dimensions of the PANADUR system:

- The processing dimension
- The finish dimension
- The function dimension

THE PROCESSING DIMENSION MULTILAYER ADVANTAGES.

In-Mould-Coating (IMC).

In-Mould-Coating is a procedure during which materials are coated while being moulded. The result is a component with a finished surface, which – depending on the nature of the form – can be high gloss, matte or structured. In-Mould-Coatings can be combined hassle-free with many moulding methods like injection moulding, casting, extrusion or foaming technology.

The processing dimension enables you to adapt the coating to the most diverse substrates: from mineral materials to metal, plastic and composite materials. The In-Mould-Coating (IMC) and Intelligent Top Coating (ITC) processing methods guarantee maximum creative freedom.

Intelligent Top Coating (ITC).

Intelligent Top Coating (ITC) is a procedure in which the surface is coated with a polyurea-based coating material that is both environmentally friendly and free of solvents.

DIMENSION OBERFLÄCHE KRATZEN SIE RUHIG AN DER OBERFLÄCHE.

High-Tech in Bestform.

Das PANADUR System bietet High-Tech pur für ein Maximum an Flexibilität in der Anwendung. Nicht nur die Beschaffenheit des Produkts ist von hart bis weich frei einstellbar, auch die Oberflächenstruktur lässt sich an das von Ihnen gewünschte Design anpassen, egal ob matt, klavierlackähnlich glänzend, reliefartig strukturiert oder genarbt. Selbstverständlich ist die Abbildung aller Farbtöne (RAL CLASSIC, NCS, RENOLIT, PANTONE) in höchster Präzision möglich.

DIMENSION FUNKTION DIE ZUKUNFT LIEGT IN DER OBERFLÄCHE.

Die Zukunft wird nano.

Von Fensterscheiben, die sich selbst reinigen bis hin zu Krankenliegen, die sich eigenständig gegen Bakterien zur Wehr setzen können: Produkte mit intelligenten Oberflächen werden die Zukunft prägen.

PANADUR besetzt eine Schlüsselposition in der ergebnisorientierten Forschung auf dem Gebiet des Einsatzes von Nanopartikeln in der Lack- und Farbenbranche.

Der Schritt zur funktionalen Oberfläche wird durch eine gezielte Dotierung mit Nanopartikeln erreicht. Dadurch können eine Reihe verschiedener spezifischer Oberflächen-Eigenschaften realisiert werden.

Beispielhaft seien hier antimikrobielle, flammhemmende oder kratzfeste Oberflächen genannt.

Mit den besten Eigenschaften.

Der Einsatz von Nanopartikeln im Top-Down-Prozess führt zu neuen Werkstoffen und Konzepten, die auch den modernsten Ansprüchen an Materialien, Gebäuden, Produkten und Design gerecht werden.

Individuell ausgerichtet auf verschiedenste Substrate wie Composite-Materialien, Metall, Kunststoff, Beton, Holz oder mineralische Werkstoffe: PANADUR treibt die Entwicklung zukunftsweisender Funktionalitäten maßgeblich voran.

High-tech for best finish.

The finish dimension enables you to choose your preferred coated finish. The PANADUR system offers groundbreaking flexibility for the most demanding applications. Not only can the property of the coating be adjusted from hard to soft, but the surface structure can also be adapted to your required design, regardless of whether it should turn out matte, shiny like piano lacquer, structured reliefesque or shagreened. And did we mention that every colour shade (RAL CLASSIC, NCS, Renolit, PANTONE) can be represented with the highest precision? Be inspired by the colour fidelity of the PANADUR system!

THE FINISH DIMENSION GO AHEAD AND SCRATCH THE SURFACE.

THE FUNCTION DIMENSION WELCOME TO THE FUTURE.

Simply the best.

The use of nanoparticles in a top-down approach leads to new coating concepts, which stand up to even the toughest demands on materials, products and design.

Our nano coatings can also be adapted individually to the most diverse substrates: composite, metal, plastic, concrete, wood or mineral materials.

The future is nano.

From self-cleaning window panes to antimicrobial stretchers – it is clear that products with intelligent surfaces are going to shape our future entirely.

PANADUR holds a leading position in the nano coating industry. We can create a range of functional coating properties using nanoparticles, for example antimicrobial properties, flame retardance and scratch resistance.

ANWENDUNGSGEBIETE



PANADUR IN DER ANWENDUNG.

PANADUR Produkte finden aufgrund ihrer multifunktionalen und mehrdimensionalen Eigenschaften in einem sehr breit gefächerten Spektrum Anwendung.

PANADUR IN ACTION.

PANADUR coating products are designed to meet the toughest requirements and the most challenging demands. Our products can be applied on various substrates and in different industries. A snapshot of applications can be found below.

NACH FUNKTION / BY FUNCTION



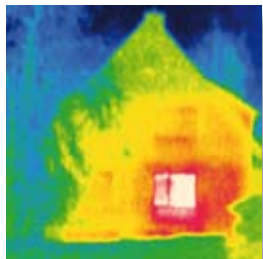
Antimikrobiell
Antimicrobial



Flammhemmend
Flame retardant



Kratzfest
Scratch resistant



Infrarot-
absorbierend
Infrared absorbing



Wärmeleitend
Thermally
conductive

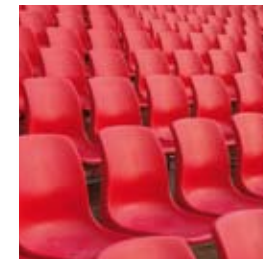
NACH SUBSTRAT / BY SUBSTRATE



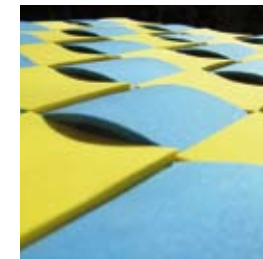
Beton
Concrete



Stahlbau
Steel construction



Kunststoffe
Plastics



Polyurethane
Polyurethane



Epoxyd-Harze
Epoxy resins

NACH INDUSTRIE / BY INDUSTRY



Automobilbranche
Automotive
industry



Windenergie
Wind energy



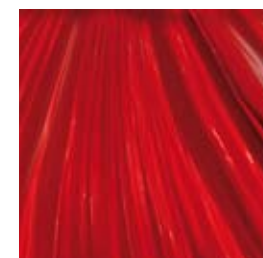
Metallfassaden
Metal veneers



Freizeit und
Hotellerie
Leisure and hotel
industry



Formteilehersteller
Moulding
manufacturing



Polyester-Harze
Polyester resins

AUSZEICHNUNGEN UND ZERTIFIZIERUNGEN. AWARDS AND CERTIFICATES.

Unsere ausgezeichneten Innovationen und Forschungsbemühungen dienen ausschließlich einem Ziel: Mit unseren Kunden technologische Spitzenergebnisse zu schaffen, die Ihnen einen nachhaltigen Wettbewerbsvorteil sichern.

All of our R&D efforts are geared towards a single goal: to develop cutting-edge products and solutions that will provide you with the competitive advantage you seek.

AUSZEICHNUNGEN AWARDS

- **NoAE-Preisträger 2008 und 2009**
NoAE Laureate 2008 and 2009
- **FSK-Innovationspreis 2008**
FSK Innovation Prize 2008
- **Finalist Innovationspreis der deutschen Wirtschaft 2008**
Finalist Innovationspreis der deutschen Wirtschaft 2008

ZERTIFIZIERUNGEN CERTIFICATES

- **TÜV ISO 9001 – Zertifikat**
ISO 9001 - Certificate
- **Forschungsinstitut Hohenstein**
Hohenstein Institute
- **Bureau Veritas: Recognition für BV Mode II Survey Scheme**
Bureau Veritas: Recognition für BV Mode II Survey Scheme





PANADUR

PANADUR GmbH
Am Sülzegraben 17
38820 Halberstadt
Germany

Telefon: +49 (0) 3941 6240 – 0
Telefax: +49 (0) 3941 6240 – 20
E-Mail: info@panadur.de
www.panadur.de