

BERGOLIN WIND POWER COATINGS



Bergolin Windkraftlacke

Naturally Strong



BERGOLIN
Creating Your Coatings

Naturally Strong

Rotorblattbeschichtungen für alle Witterungsbedingungen

Naturally Strong – so lassen sich die Beschichtungssysteme von Bergolin treffend beschreiben. Diese zeichnen sich durch eine starke Widerstandsfähigkeit aus, sodass sie selbst bei starken Belastungen unter den verschiedenen Witterungsbedingungen standhalten.

Regen, Schnee, UV-Strahlen sowie starke Temperaturschwankungen sind nur einige der Belastungen, unter denen sich unsere Lacksysteme bereits seit 15 Jahren bewährt haben, und das sowohl im On- als auch im Offshore-Bereich.

Aufgrund unserer Spezialisierung auf Rotorblattbeschichtungen haben wir uns zum Technologieführer in diesem Segment entwickelt und verfügen durch

unsere langjährige Erfahrung über ein umfassendes Know-how.

Unser hoch spezialisiertes Lieferprogramm deckt alle Bereiche der Rotorblattbeschichtungen ab. Sämtliche Produkte, vom Gelcoat bis zum Decklack, werden präzise auf die Anforderungen unserer Kunden eingestellt und erfüllen dabei höchste, international gültige Qualitäts- und Umweltstandards.

Zudem stehen wir Ihnen im Rahmen eines partnerschaftlichen Projektmanagements mit unserer Erfahrung auch für die Prozess- und Anlagenoptimierung zur Verfügung.



Beschichtungsvorschläge

Individualisierbare Lösungen für Rotorblattbeschichtungen

	Basic System	Gelcoat System	Inmould System
Inmould	n/a	n/a	Steodur PUR-Gelcoat (transparent) 1 x ca. 250–400 µm R
Herstellung des Blattes, Entfernen des Trennmittels			
Ausbessern von Unebenheiten	Steodur PUR-Spachtel (pigmentiert) S		
Porenverschluss	Steodur Porenfüller (pigmentiert) S		
Gelcoat	n/a	Steodur PUR-Rollgelcoat (pigmentiert) R	n/a
Kantenschutz (optional)	Steodur PUR-Kantenschutz (pigmentiert) 2 x ca. 250 µm R P		
Lackierung	Superplast Decklack (pigmentiert) 2 x ca. 100–125 µm nass A R	Superplast HS-Decklack / Superplast Aqua Decklack (pigmentiert) 1–2 x ca. 150–200 µm nass A R	
Schichtdicke Fläche (trocken)	ca. 100–150 µm	ca. 220–270 µm	ca. 370–520 µm
Schichtdicke Vorderkante (trocken)	(ca. 600–650 µm)	(ca. 720–770 µm)	(ca. 870–1020 µm)
Vorteile			
	<ul style="list-style-type: none"> wenige Arbeitsschritte Finish unabhängig von der Blattproduktion auch ohne zusätzliche Investitionskosten für Sprayequipment applizierbar preisgünstige Beschichtung erfüllt die Mindestanforderung 	<ul style="list-style-type: none"> wenige Arbeitsschritte Finish unabhängig von der Blattproduktion geringe Investitionskosten, Verarbeitung mittels konventionellen Sprayequipments gutes Preis-Leistungs-Verhältnis hohe UV-, Regen- und Abrasionsbeständigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> wenige Arbeitsschritte schnelle Trocknung, kurze Formbelegungszeiten geringe Investitionskosten, Verarbeitung mittels konventionellen Sprayequipments beste Verklammerung zwischen Laminat und Gelcoat hohe UV-, Regen- und Abrasionsbeständigkeit einfache Erkennung von Laminierfehlern durch transparentes Inmould-Gelcoat extrem gute Schleifbarkeit gute Entformbarkeit

Applikation

A Airmix/Airless **P** Pinsel **R** Rolle **S** Spachtel

8 Gründe

für Bergolin Wind Power Coatings

01

Speziali-
sierung

Spezialisierung

Windkraftanlagen sind extremen Belastungen ausgesetzt, insbesondere die Rotorblätter müssen dabei einiges aushalten. Durch unsere Spezialisierung auf diesen Bereich verfügen wir über ein umfassendes Lieferprogramm und Know-how, wodurch Sie sicher sein können, für Ihre Anforderungen immer den richtigen Partner an Ihrer Seite zu haben.



02

PUR-System

PUR-System

Bei der Beschichtung von Rotorblättern verwenden wir insbesondere Polyurethan-Beschichtungen. Durch unsere langjährige Erfahrung und stetige Weiterentwicklung haben wir dieses System perfektioniert, wodurch Sie in den Genuss zahlreicher Vorteile kommen:

- enorme Widerstandsfähigkeit, unabhängig von Wetter und Temperatur
- Betriebszeiträume von rund 20 Jahren
- geringe Umweltbelastung
- extrem leichte Verarbeitung und optimale Ergebnisse

03

Kanten-
schutz

Kantenschutz

Rotorblätter bestehen aus zwei Schalen, die genau an der Blattkante durch eine Klebnaht verbunden sind. Dieser sensible Bereich ist am stärksten durch Erosion gefährdet, weswegen er besonders geschützt werden muss. Bis vor einigen Jahren gab es hierfür nur eine sogenannte Erosions-Schutzfolie, die auf der Vorderkante verklebt wurde, jedoch sehr schwierig zu handhaben war und bei Beschädigungen nicht repariert werden konnte.

Bergolin hat für diesen Fall einen speziellen Kantenschutz entwickelt, der auf dem Markt führend ist. Dieser ist einfach und sicher applizierbar, reparabel und extrem langlebig.

04

Applikation

Automatisierte Applikation

Bei der Produktion der Rotorblätter gewinnt die Automatisierung zunehmend an Bedeutung. Gründe hierfür sind unter anderem die hohe gleichbleibende Qualität und die Materialeinsparung durch die genaue Einhaltung der Mindestschichtstärken.

Zahlreiche Beschichtungssysteme von Bergolin sind für die vollautomatische Applikation, z. B. durch einen Spritzroboter, geeignet und werden bereits mehrfach erfolgreich am Markt eingesetzt.

05

Erfahrung

15 Jahre Erfahrung

Wir verfügen über 15 Jahre Erfahrung, in denen wir uns zum Technologieführer im Bereich der Rotorblattbeschichtungen entwickelt haben. Unsere Systeme sind seit Jahren in der Praxis erprobt und haben sich bereits mit über 75.000 beschichteten Rotorblättern auf dem Markt bewährt. Jährlich kommen zudem 7.000 bis 8.000 Rotorblätter hinzu.

Durch diese zahlreichen erfolgreich abgeschlossenen Projekte verfügen wir über eine ausgeprägte Problemlösungskompetenz, die Ihren Anforderungen in jeder Hinsicht gerecht wird.

06

Reparatur

Reparatur

Die Rotorblattbeschichtungen von Bergolin sind extrem beständig und erreichen somit leicht Betriebszeiträume von rund 20 Jahren. Trotzdem können durch Erosion, betriebsbedingten Abrieb, Blitzeinschläge oder den Transport Beschädigungen auftreten. Auch in diesem Fall bieten wir ein leistungsfähiges Beschichtungssystem, das durch eine leichte und sichere Verarbeitung besticht und so für eine neue optimale Optik und Belastbarkeit sorgt.

Unser Angebot richtet sich im Speziellen an Erstausrüster (OEM) und autorisierte Großhändler, die eine qualifizierte Beratung bieten.



07

Zertifikate

Zertifikate

Bergolin möchte die Entwicklungs- und Prüfverfahren für seine Kunden so transparent wie möglich gestalten, deswegen werden vor allem standardisierte Tests nach DIN-Norm durchgeführt. Damit diese Transparenz auch für die Eignung unter extremen Witterungsbedingungen Bestand hat, wurden unsere Rotorblattbeschichtungen durch die Institutionen DEWI-OCC und DNV GL zertifiziert.



08

Prüfungen

Prüfungen

Neben den Zertifikaten des DEWI-OCC und des Germanischen Lloyd setzen wir uns selbst hohe Standards, um die Qualitätsansprüche unserer Kunden stets zu erfüllen. Dafür haben wir unter anderem den 3.000h-UV- sowie den Regenerosions-Test zum Standard gemacht. Diese können wir durch eigene Anlagen jederzeit selbst durchführen.



Regenerosions-Teststand (RET)

6 Gründe

für eine Zusammenarbeit mit Bergolin

01

Werk

Modernes Werk

Bergolin ist 2012 in ein neues Werk umgezogen. Diese moderne Produktionsstätte bietet unter anderem ein großes Anwendungstechnikum, in dem ein Großteil aller Tests selbst durchgeführt werden kann. Zudem verfügen wir über große Forschungs- und Prüflabore, in denen wir unsere Produkte stetig weiterentwickeln und dafür sorgen, dass eine gleichbleibende Qualität sichergestellt ist.



02

Problem-
lösung

Individuelle Problemlösung

Viele Anbieter arbeiten mit einem Standardsortiment, mit dem sich grundsätzlich gute Beschichtungen erstellen lassen. In der Praxis führt dies jedoch oft zu Problemen, z. B. durch die fehlende Anpassung an Applikationsanlagen oder die Umgebungsbedingungen vor Ort. Aus diesem Grund müssen Verwender immer wieder Zugeständnisse machen, die unter anderem zu längeren Bearbeitungszeiten oder höherem Ausschuss und infolgedessen zu höheren Kosten führen.

Bergolin passt seine Beschichtungssysteme nicht nur Ihren Wünschen an, sondern entwickelt mit Ihnen auch komplett neue Lösungen, sodass Sie keine Kompromisse mehr eingehen müssen.

03

TKD

Technischer Kundendienst

Unsere Anwendungstechniker sind bestens ausgebildet und verfügen über eine langjährige Erfahrung mit den verschiedensten Produkten und Anlagen. Ob bei der Planung und Umsetzung von neuen Anlagen oder beim Lösen von Applikationsproblemen, unsere Techniker sind immer kompetente Ansprechpartner. Ein umfassender Kundenservice vor Ort ist dabei für uns eine Selbstverständlichkeit.

Wir stehen in ständigem Dialog mit Verarbeitern und Anlagenherstellern, um unser Know-how kontinuierlich zu verbessern, sodass wir unseren Kunden bei der Optimierung ihrer Prozesse zur Seite stehen können.

Forschung und Entwicklung

04

F&E

Über 30 % unserer Mitarbeiter kommen aus dem F&E-Bereich – so garantieren wir, dass unsere Produkte immer auf dem neusten Stand sind. Zusammen mit unseren Kunden entwickeln wir individuelle Beschichtungslösungen, die den Kundenwunsch nach Innovation und Wirtschaftlichkeit erfüllen und sogar übertreffen.



Anwendungstechnikum

05

AWT

Unser großzügiges Anwendungstechnikum sorgt nicht nur dafür, dass wir zahlreiche Tests direkt bei uns im Hause durchführen und somit mögliche Probleme bereits im Vorfeld vermeiden können, sondern dient uns auch als Schulungszentrum. In diesem können wir Ihre Mitarbeiter weiterbilden und sie optimal auf zukünftige Aufgaben vorbereiten.

Bei diesen Schulungen lernen Ihre Mitarbeiter den effizientesten Umgang mit unseren Lacksystemen, sodass Fehler und die damit einhergehenden Fehllackierungen minimiert und sowohl Zeit als auch Kosten eingespart werden.

Qualitätsmanagement (DIN EN ISO 9001:2008)

06

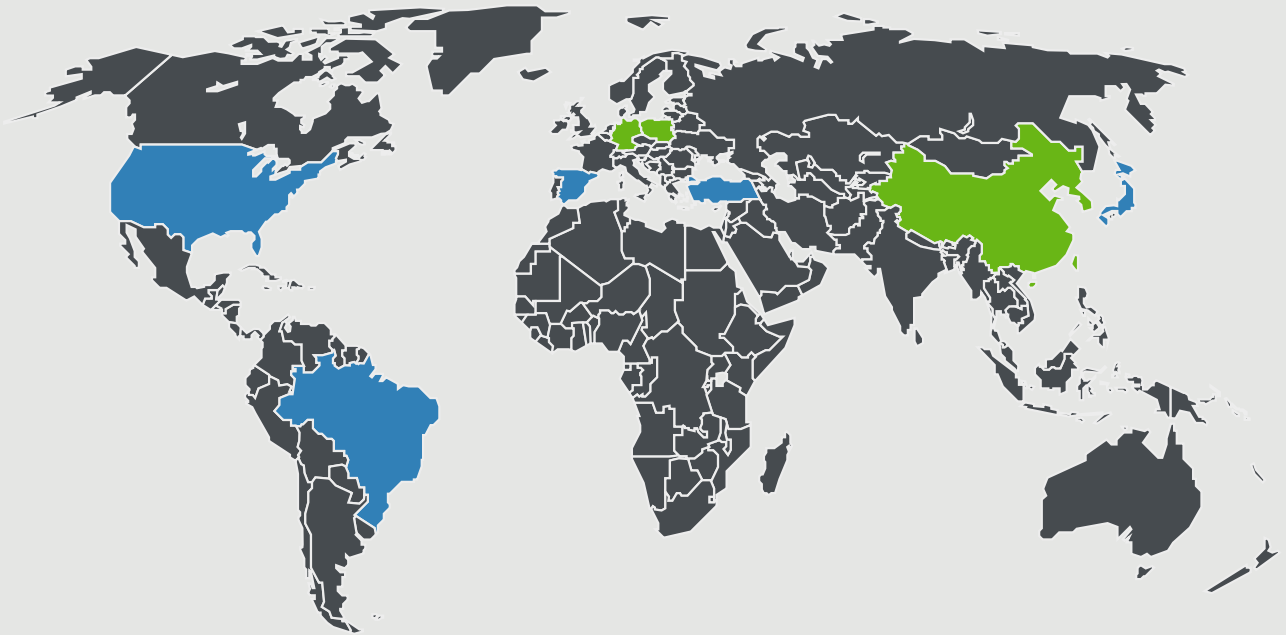
QM

Bei Bergolin steht seit jeher die Kundenorientierung im Vordergrund. Wir stellen dabei höchste Anforderungen an unsere Produkte sowie den damit verbundenen Service und erfüllen umfassende Technik- und Umweltstandards.

Um unseren Kunden auch in Zukunft die bestmögliche Mischung aus Funktionalität und Wirtschaftlichkeit bieten zu können, arbeiten wir kontinuierlich daran, unsere Produkte und Prozesse zu verbessern. Diese althergebrachte Unternehmenskultur drückt sich zusätzlich in der Zertifizierung nach **DIN EN ISO 9001:2008** aus.



BERGOLINWELTWEIT



■ Bergolin Niederlassungen ■ Verkaufsrepräsentanzen

Bergolin Deutschland

Bergolin GmbH & Co. KG
Sachsenring 1
27711 Osterholz-Scharmbeck

Tel.: +49 4795 95899-0
Fax: +49 4795 95899-290
E-Mail: info@bergolin.de
Web: www.bergolin.de

Bergolin China

Bergolin Coatings Trading
(Shanghai) Co., Ltd.
Unit 2706 Wenjing Building
No. 66 Shanxi North Road
Shanghai, P.R. China 200041

Tel.: +86 21 511688-80/-78
Fax: +86 21 511688-79

Bergolin Polen

Bergolin-Polska Sp. z o.o.
ul. Staszica 2/18
60-527 Poznań

Tel.: +48 61 8480-701/-801
Fax: +48 61 8480-834

Verkaufsrepräsentanzen

USA, Brasilien,
Spanien, Türkei,
Japan

