

UV-Schutz

Hygiene

hydrophil

Beschlagschutz

elektrisch leitfähig

**Yes,
we coat!**

Kratzschutz

antistatisch

YOUR BENEFIT • OUR SERVICE:
FUNCTIONAL COATINGS

Infrarot-Transparenz

easy-to-clean

hydrophob

antimikrobiell



Willkommen

auf den Höhen
des Thüringer Waldes



Die GBneuhaus ist spezialisiert auf die Oberflächenveredelung mit funktionalen Schichten.

Wir produzieren unsere Beschichtungs-lösungen im Sol-Gel-Prozess, einem Verfahren der chemischen Nanotechnologie.

Mit unserer langjährigen Erfahrung und dem Einsatz modernster Anlagen gelingt es uns, individuelle Kundenwünsche im Hinblick auf Funktion und Design zu erfüllen.

Michael Petry
Geschäftsführer



NanoTechnologie

verändert Oberflächeneigenschaften

Als Spezialist für innovative Beschichtungslösungen umfasst unser Portfolio ein breites Spektrum an funktionalen und dekorativen Beschichtungssystemen für vielfältige Anwendungsmöglichkeiten.

Diese Beschichtungen ermöglichen es unseren Kunden, ihre Produkte nach ihren Wünschen auf verschiedenste Art und Weise zu veredeln. Es werden definierte Eigenschaften erzeugt oder signifikant verbessert, wobei gleichzeitig mehrere Eigenschaften innerhalb eines Beschichtungssystems kombiniert werden können.

Die innovativen Lösungen der GBneuhaus GmbH ermöglichen so eine signifikante Verbesserung definierter Kriterien wie Farbschichtbrillanz, Farbgebung, Kratzfestigkeit, elektrische Leitfähigkeit, UV-Beständigkeit, Infrarot-Reflexion, Temperaturbeständigkeit oder wasserabweisender (hydrophober) Eigenschaften (Antihafteffekt – „Easy to Clean“).



.....
SANPURE® – Antimikrobielle Beschichtung 4 | 5



.....
GBhydrophobic – Easy-to-clean Beschichtung 6 | 7



.....
GBhydrophilic – Anti-fog Beschichtung 8 | 9



.....
GBprotect plastics – UV-Schutz Beschichtung 10 | 11



.....
GBprotect metal – Antikorrosionsbeschichtung 12 | 13



.....
GBantistatic – Antistatische Beschichtung 14 | 15



.....
GBconductive – Elektrisch leitfähige Beschichtung 16 | 17



SANPURE® Antimikrobielle Beschichtung



Die **SANPURE®**-Beschichtung vereint die hervorragenden Eigenschaften der Sol-Gel-Beschichtungen mit den antimikrobiellen Eigenschaften von Silber-Nanopartikeln. Auf diese Weise kann die Vermehrung gefährlicher, multiresistenter Keime dauerhaft und sicher vermindert werden. Der Wirkstoff AGPURE® Nanosilber ist gemeldet nach EU 528/2012 (Reg.Nr. N-29919, Reg.Nr. N-29916).



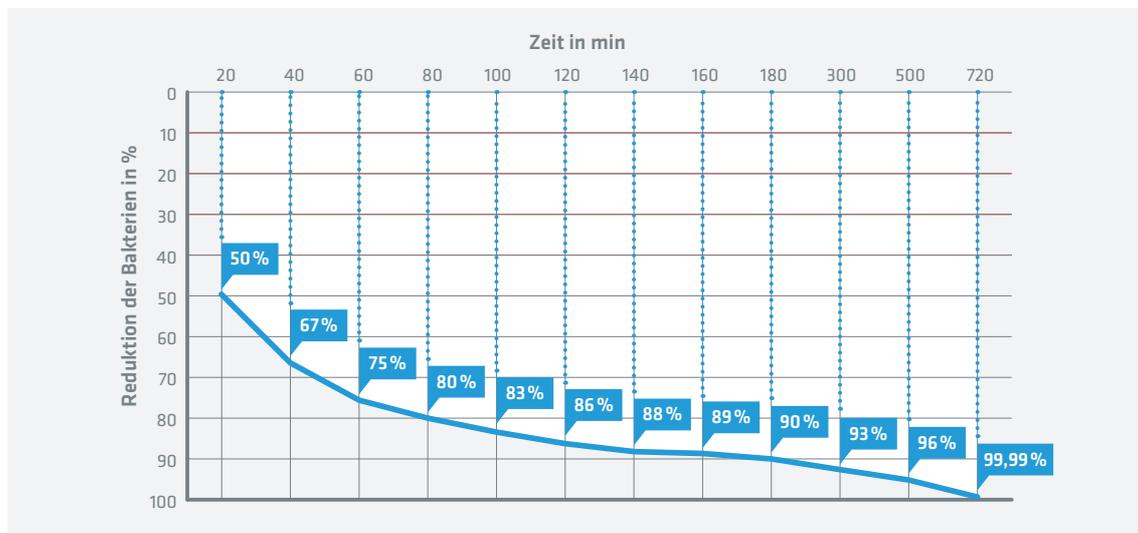
Antimikrobielle Beschichtung

SUBSTRATE

- » **Kunststoff** (PC, ETFE etc.)
- » **Glas** (Borosilikatglas, Kalk-Natron-Glas, Quarzglas etc.)
- » **Metalle und Legierungen** (z. B. Stahl, Aluminium, Kupfer, Messing)

EIGENSCHAFTEN

- » **vermindert die Vermehrung gefährlicher Keime zwischen Reinigungszyklen**
- » **max. Temperaturbelastung: 200 °C**
- » **Schichtdicke von 150 bis 2.500 nm**
- » **lebenslang antibakteriell wirksam** (nach ISO22196 / JIS Z 2801:2010 signifikant antimikrobiell)
- » **physiologisch unbedenklich** (Biokompatibilität nach DIN EN ISO 10993-5)
- » **abriebbeständig** (nach DIN EN 60068-2-70, mindestens 100.000 Zyklen)
- » **kratzfest** (Ritzhärte nach DIN EN ISO 1518 bis 20 N, Bleistifhärte nach ISO 15184 bis 10 H)
- » **haftfest** (Gitterschnittprüfung nach DIN EN ISO 2409)
- » **Optik und Haptik des beschichteten Substrates bleiben erhalten**
- » **chemisch beständig gegen herkömmliche Reiniger und Desinfektionsmaßnahmen**
- » **transparent, auf Wunsch auch gefärbt oder Präsenznachweis mittels Fluoreszenzpartikeln**
- » **mechanisch flexibel**



TECHNOLOGIE

- » **Tauch- oder Sprühbeschichtung**
- » **Applikationsprozess angepasst an die Geometrie und Anforderungen des Substrates**

BESCHICHTUNG

- » **Beschichtungsmaterial REACH und RoHS geprüft**
- » **ISO 9001:2015 zertifiziert; Prozessgestaltung angelehnt an IATF 16949**
- » **Umweltmanagement ausgerichtet nach ISO 14001**

GBhydrophobic Easy-to-clean Beschichtung



Für leichtere Reinigung von Oberflächen werden in vielen Bereichen hydrophobe Oberflächenfunktionalitäten benötigt. GBneuhaus bietet in ihrem Sortiment innovativer Nanobeschichtungen die wasserabweisende Beschichtung **GBhydrophobic** für Oberflächen aus Metall, Kunststoff oder Glas an.

GBhydrophobic

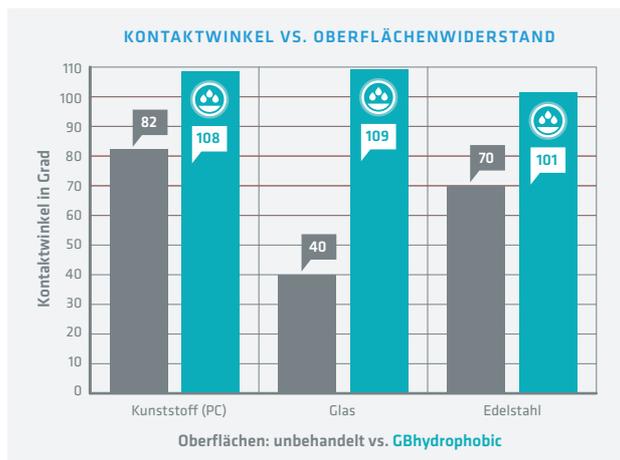
Easy-to-clean Beschichtung

SUBSTRATE

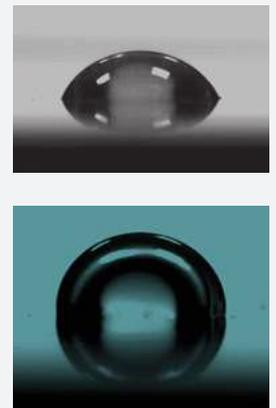
- » **Kunststoff** (PC, ETFE etc.)
- » **Glas** (Borosilikatglas, Kalk-Natron-Glas, Quarzglas etc.)
- » **Metalle und Metalllegierungen** (z.B. Stahl, Aluminium, Kupfer, Messing)

EIGENSCHAFTEN

- » **Kontaktwinkel für Wasser $\theta \geq 105^\circ$** (nach DIN 55660-3:2011-12)
- » **max. Temperaturbelastung: 200 °C**
- » **kombinierbar mit antimikrobieller Funktion (SANPURE®)**
- » **Schichtdicke von 150 bis 2.500 nm**
- » **Optik und Haptik des Substrates bleiben erhalten**
- » **kratzfest** (Ritzhärte nach DIN EN ISO 1518 bis 20 N; Bleistifhärte nach ISO 15184 bis 10 H)
- » **haftfest** (Gitterschnittprüfung nach DIN EN ISO 2409)
- » **chemisch beständig gegen herkömmliche Reiniger und Desinfektionsmaßnahmen**
- » **transparent, auf Wunsch auch gefärbt**
- » **mechanisch flexibel**



SCHEMATISCHE DARSTELLUNG



TECHNOLOGIE

- » **Tauch- oder Sprühbeschichtung**
- » **Applikationsprozess angepasst an die Geometrie und Anforderungen des Substrates**

BESCHICHTUNG

- » **Beschichtungsmaterial REACH und RoHS geprüft**
- » **ISO 9001:2015 zertifiziert; Prozessgestaltung angelehnt an IATF 16949**
- » **Umweltmanagement ausgerichtet nach ISO 14001**

GBhydrophilic Anti-fog Beschichtung



Für leichtere Reinigung oder Anti-Beschlag-Funktion werden häufig hydrophile Oberflächen benötigt. GBneuhaus bietet mit **GBhydrophilic** eine Nanobeschichtung mit hydrophilen Eigenschaften für Oberflächen aus Kunststoff oder Glas.

GBhydrophilic

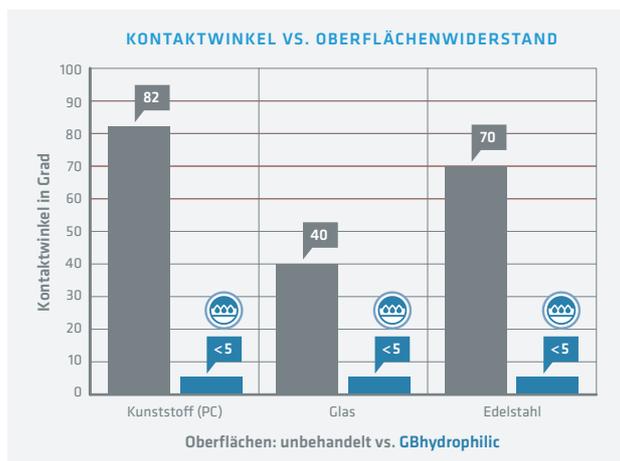
Anti-fog Beschichtung

SUBSTRATE

- » Kunststoff (PC, ETFE etc.)
- » Glas (Borosilikatglas, Kalk-Natron-Glas, Quarzglas etc.)

EIGENSCHAFTEN

- » Kontaktwinkel für Wasser $\theta < 5^\circ$ (nach DIN 55660-3:2011-12)
- » max. Temperaturbelastung: 200 °C–500 °C (systemabhängig)
- » Schichtdicke von 10 bis 1.500 nm
- » Optik und Haptik des Substrates bleiben erhalten
- » kratzfest (Ritzhärte nach DIN EN ISO 1518 bis 20 N; Bleistifthärte nach ISO 15184 bis 10 H)
- » haftfest (Gitterschnittprüfung nach DIN EN ISO 2409)
- » chemisch beständig gegen herkömmliche Reiniger und Desinfektionsmaßnahmen
- » transparent
- » mechanisch flexibel



SCHEMATISCHE DARSTELLUNG

Oberfläche: unbehandelt



Oberfläche: mit GBhydrophilic



TECHNOLOGIE

- » Tauch- oder Sprühbeschichtung
- » Applikationsprozess angepasst an die Geometrie und Anforderungen des Substrates

BESCHICHTUNG

- » Beschichtungsmaterial REACH und RoHS geprüft
- » ISO 9001:2015 zertifiziert; Prozessgestaltung angelehnt an IATF 16949
- » Umweltmanagement ausgerichtet nach ISO 14001

GBprotect plastics UV-Schutz Beschichtung



Kunststoffbauteile sind bei Einsatz im Freien von Zerstörung durch ultraviolette Strahlung der Sonne und schädliche chemische Stoffe in der Atmosphäre gefährdet. Die **GBprotect plastics** Beschichtung von GBneuhaus bietet Schutz vor diesen Angriffen und bewahrt sowohl Optik als auch Funktion hochwertiger Bauteile.

GBprotect plastics

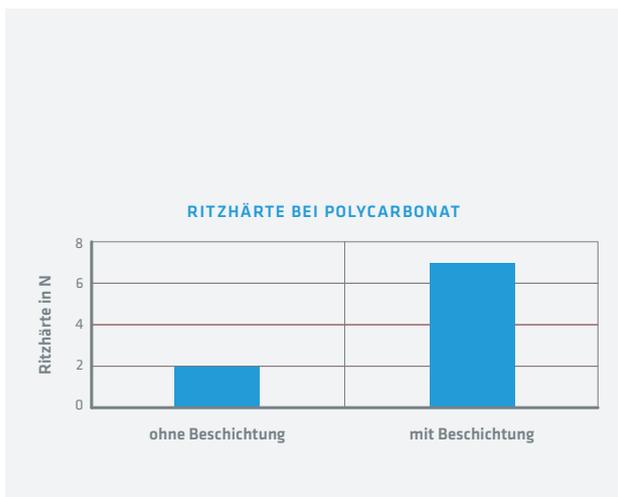
UV-Schutz Beschichtung

SUBSTRATE

- » Kunststoff (PC, PPSU etc.)

EIGENSCHAFTEN

- » Schutz von Bauteilen gegen den UV-Anteil des Sonnenlichts und schädliche Stoffe in der Atmosphäre
- » Reduktion des UV-Anteils (200–380 nm) auf unter 1%
- » max. Temperaturbelastung: 200 °C
- » Anpassung an spezielle Bedingungen
- » Schichtdicke von 5 µ bis 10 µ
- » kratzfest (Ritzhärte nach DIN EN ISO 1518 bis 20 N; Bleistifhärte nach ISO 15184 bis 10 H)
- » haftfest (Gitterschnittprüfung nach DIN EN ISO 2409)
- » chemisch beständig gegen herkömmliche Reiniger und Desinfektionsmaßnahmen
- » mechanisch flexibel



TECHNOLOGIE

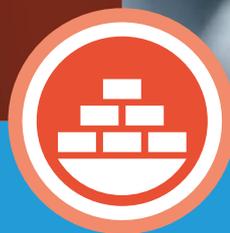
- » Tauch- oder Sprühbeschichtung
- » Applikationsprozess angepasst an die Geometrie und Anforderungen des Substrates

BESCHICHTUNG

- » Beschichtungsmaterial REACH und RoHS geprüft
- » ISO 9001:2015 zertifiziert; Prozessgestaltung angelehnt an IATF 16949
- » Umweltmanagement ausgerichtet nach ISO 14001

GBprotect metal

Antikorrosions- beschichtung



GBneuhaus bietet eine Korrosionsschutzbeschichtung, entwickelt und zugeschnitten für die speziellen Erfordernisse industrieller Kunden. **GBprotect metal** vereint hervorragenden Korrosionsschutz, geringe Schichtdicke und hohe Transparenz.

GBprotect metal

Antikorrosionsbeschichtung

SUBSTRATE

- » Metalle und Metalllegierungen (z.B. Stahl, Aluminium, Kupfer, Messing)

EIGENSCHAFTEN

- » Schutz von Bauteilen gegen aggressive Umwelteinflüsse
- » Standard: › Salzsprühnebelprüfung (gemäß DIN EN ISO 9227)
 - › Beanspruchung in Kondenswasserklimaten (gemäß DIN EN ISO 6270-2)
- » Option: › Anpassung auf spezielle korrosive Umgebungen
 - › Anpassung auf spezielle Untergründe und Untergrundkombinationen
 - › kombinierbar mit antimikrobiellen (SANPURE®) und/oder hydrophoben Funktionalitäten
- » max. Temperaturbelastung: 200 °C
- » Schichtdicke von 150 bis 10.000 nm
- » Optik und Haptik des Substrates bleiben erhalten
- » kratzfest (Ritzhärte nach DIN EN ISO 1518 bis 20 N; Bleistifthärte nach ISO 15184 bis 10 H)
- » haftfest (Gitterschnittprüfung nach DIN EN ISO 2409)
- » chemisch beständig gegen herkömmliche Reiniger und Desinfektionsmaßnahmen
- » transparent, auf Wunsch auch gefärbt
- » mechanisch flexibel



TECHNOLOGIE

- » Tauch- oder Sprühbeschichtung
- » Applikationsprozess angepasst an die Geometrie und Anforderungen des Substrates

BESCHICHTUNG

- » Beschichtungsmaterial REACH und RoHS geprüft
- » ISO 9001:2015 zertifiziert; Prozessgestaltung angelehnt an IATF 16949
- » Umweltmanagement ausgerichtet nach ISO 14001



GBantistatic

Antistatische Beschichtung



In vielen Bereichen der industriellen Fertigung wie auch im häuslichen Bereich sind statische Aufladungen die Ursache von Verschmutzungen und Oberflächenbeschädigungen. Die innovative Nanobeschichtung **GBantistatic** schützt Oberflächen aus Kunststoff oder Glas vor elektrostatischer Aufladung.

GBantistatic

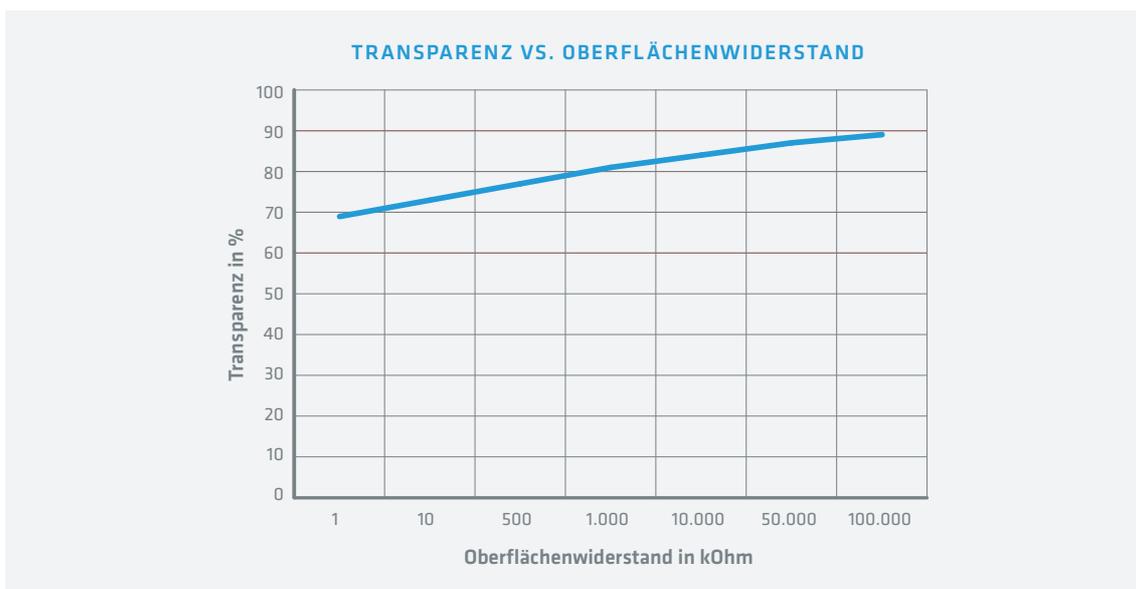
Antistatische Beschichtung

SUBSTRATE

- » Kunststoff (PC, PPSU etc.)
- » Glas (Borosilikatglas, Kalk-Natron-Glas, Quarzglas etc.)

EIGENSCHAFTEN

- » Verhinderung elektrostatischer Aufladungen auf Oberflächen (nach DIN EN 6079-32-2)
- » Spezifischer Oberflächenwiderstand $R = 100 \text{ k}\Omega \dots 100 \text{ G}\Omega$ (nach DIN IEC 60093:1993-12)
- » Transparenz >80 %, auf Wunsch auch gefärbt
- » max. Temperaturbelastung: 260 °C
- » kombinierbar mit antimikrobiellen (SANPURE®) und/oder hydrophoben Funktionalitäten
- » Schichtdicke von 150 bis 10.000 nm
- » Haptik des Substrates bleibt erhalten
- » kratzfest (Ritzhärte nach DIN EN ISO 1518 bis 20 N; Bleistifhärte nach ISO 15184 bis 10 H)
- » haftfest (Gitterschnittprüfung nach DIN EN ISO 2409)
- » chemisch beständig gegen herkömmliche Reiniger und Desinfektionsmaßnahmen
- » mechanisch flexibel



TECHNOLOGIE

- » Tauch- oder Sprühbeschichtung
- » Applikationsprozess angepasst an die Geometrie und Anforderungen des Substrates

BESCHICHTUNG

- » Beschichtungsmaterial REACH und RoHS geprüft
- » ISO 9001:2015 zertifiziert; Prozessgestaltung angelehnt an IATF 16949
- » Umweltmanagement ausgerichtet nach ISO 14001

GBconductive

Elektrisch
leitfähige
Beschichtung



In vielen Bereichen der aktiven Beheizung oder gedruckten Elektronik werden leitfähige transparente Beschichtungen benötigt. GBneuhaus bietet in ihrem Sortiment innovativer Nanobeschichtungen die elektrisch leitfähige Beschichtung **GBconductive** für Oberflächen aus Kunststoff oder Glas an.

GBconductive

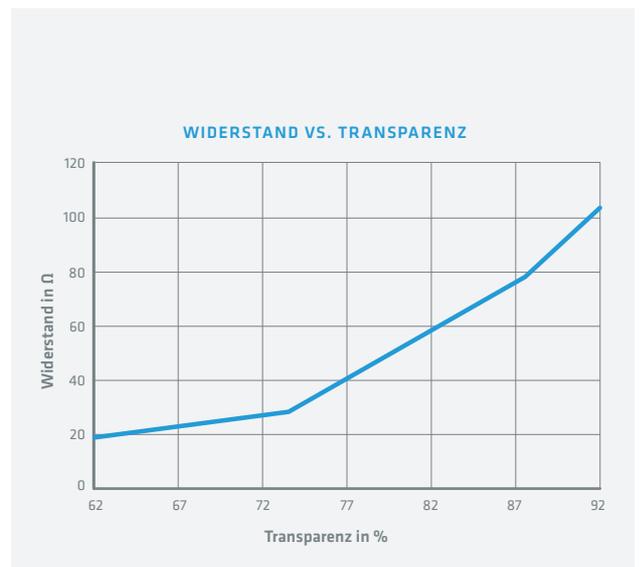
Elektrisch leitfähige Beschichtung

SUBSTRATE

- » Kunststoff (PC, ETFE etc.)
- » Glas (Borosilikatglas, Kalk-Natron-Glas, Quarzglas etc.)

EIGENSCHAFTEN

- » Konditionierung mit AC oder DC
- » Leistungskapazität max.: 290 W bei 19 Ω ; R = 10 Ω - 120 Ω
- » Transparenz > 80 %; auf Wunsch auch gefärbt
- » max. Temperaturbelastung: 260 $^{\circ}\text{C}$
- » kombinierbar mit antimikrobieller Funktion (SANPURE[®]) u./o. hydrophoben Eigenschaften
- » Schichtdicke von 150 bis 10.000 nm
- » Haptik des Substrates bleibt erhalten
- » kratzfest (Ritzhärte nach DIN EN ISO 1518 bis 20 N; Bleistifhärte nach ISO 15184 bis 10 H)
- » haftfest (Gitterschnittprüfung nach DIN EN ISO 2409)
- » chemisch beständig gegen herkömmliche Reiniger und Desinfektionsmaßnahmen
- » mechanisch flexibel



TECHNOLOGIE

- » Tauch- oder Sprühbeschichtung
- » Applikationsprozess angepasst an die Geometrie und Anforderungen des Substrates

BESCHICHTUNG

- » Beschichtungsmaterial REACH und RoHS geprüft
- » ISO 9001:2015 zertifiziert; Prozessgestaltung angelehnt an IATF 16949
- » Umweltmanagement ausgerichtet nach ISO 14001



NanoTechnologie

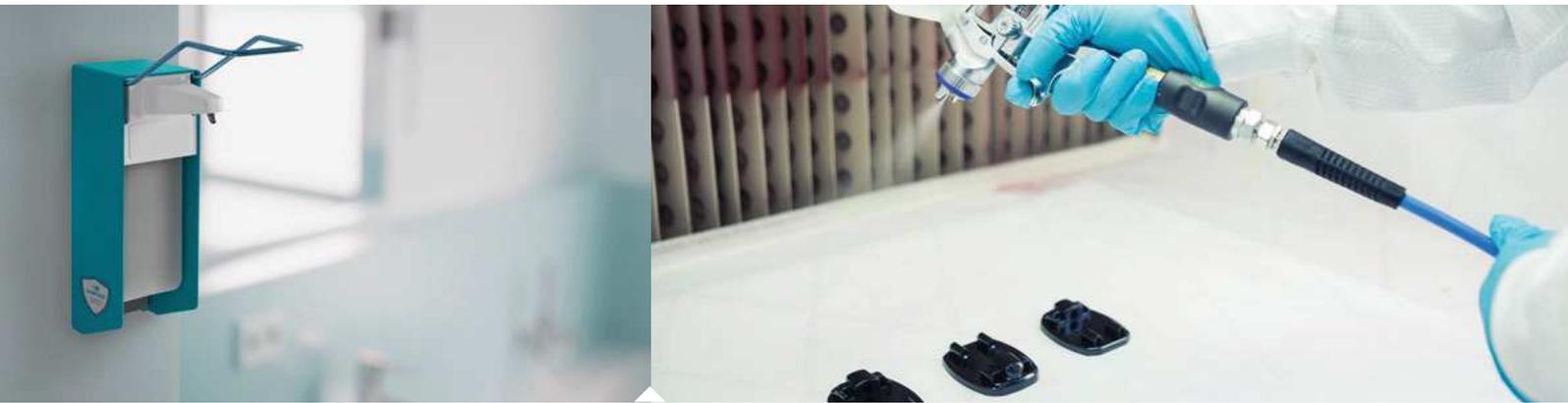
Unser Qualitäts- verständnis



Unsere Qualitätspolitik ist geprägt durch klare und eindeutige Kundenorientierung und das Verständnis für die Kundenvorgaben gepaart mit den Charakteristika unserer Region – Innovation und Tradition.

Mario Unger

Qualitätsmanagementbeauftragter



GBn ist seit 1997 nach DIN EN ISO 9000 ff. zertifiziert, aktuell nach DIN EN ISO 9001:2015. Es ist unser Selbstverständnis, unseren Kunden und Partnern eine zielgenaue Prozessüberwachung und nachhaltige Effektivitätsprüfung zu garantieren.

Der Qualitätsmanagementbeauftragte ist mit seinem speziellen Verantwortungsbereich als Stabsstelle direkt der Geschäftsleitung unterstellt. Durch unser sensibilisiertes und speziell geschultes Fachpersonal werden neben visuellen Kontrollen verschiedene gezielte Messwerte von der Vorbehandlung über die Produktion bis zur Endkontrolle herangezogen. Unsere OEM-Produkte werden durch 100 %-Kontrolle und nach Vorgaben der Kunden geprüft. Kundenaudits sind an der Tagesordnung und bestätigen das Vertrauen und die Transparenz unserer Prozesse.

Wichtige Einkaufsbeziehungen bestehen zu den Materiallieferanten (Chemikalien, Metalle, Lösungen, Pigmente). Aufgrund der systematischen Bewertung und Überwachung unserer Lieferanten sowie unseres internen Qualitätsmanagements sind wir in der Lage, eine hohe Konstanz bei den Produktions-Lösungen aufrecht zu erhalten. Das ist eine stabile Basis für gute Produktionsergebnisse.

Wir sind uns unserer Verantwortung für die Umwelt bewusst. Es ist unserer Anliegen, in Anlehnung an die ISO 14001 eine betriebliche Umweltpolitik zu fördern, Umweltziele zu verfolgen und ein entsprechendes Umweltmanagementsystem aufzubauen. Hierzu zählen wir auch unser internes Energiemanagement. Im Rahmen dessen wurden bereits viele Ressourcen, unter anderem durch Wärmerückgewinnung, eingespart und damit Umweltbelastungen reduziert.

Da einige unserer Kunden in das Liefersystem der Automobilindustrie eingebunden sind, arbeiten wir auch anhand der ISO/TS 16949. Ein Großteil unserer Prozessorganisation ist daran ausgerichtet.

Unser Ziel ist, die Voraussetzungen für eine Zertifizierung auf diesem Gebiet sowie auch im Umweltmanagement zu schaffen.

Zur Messung unserer Qualitätskriterien setzen wir modernste Messtechnik ein, wie z.B.

- » Verschiedene Spektrometer zur Vermessung von fotometrischen Werten in Ulbricht-Kugeln
- » Messmikroskope und Profilprojektoren zur Geometriemessung mit einer Genauigkeit von 1/100 mm
- » Reflexions- und Transmissionsspektrometer im Bereich von 200–1100 nm
- » Rheometer zur Messung der Viskosität unserer Beschichtungslösungen
- » Tensiometer für Kontaktwinkelmessungen zur Beurteilung von Oberflächenspannungen
- » Testequipment zur Beurteilung der Widerstandsfähigkeit gegen klimatische, mechanische und chemische Einflüsse



*Wir freuen uns
auf Ihre Anfrage.*

GBneuhaus GmbH
Am Herrnberg 10
98724 Neuhaus am Rennweg
Telefon: +49 3679 726030
Fax: +49 3679 726033

sales@gbneuhaus.de

gbneuhaus.de