



Technische Daten und Analyse

NewPro Nano Duration & Duration-A NC

Keramische Beschichtungen der neusten Generation



NewPro Duration & Duration-A NC Keramische Beschichtungen ist die richtige Lösung zur Werterhaltung ihrer Oberflächen.

WICHTIGE MERKMALE:

- | | |
|------------------------------------|---|
| Antihafbeschichtung: | Die Wasser und Schmutzabweisung bietet einen langfristigen Schutz und erleichtert die Reinigung |
| Graffiti und Fleckenschutz: | Die abweisenden Eigenschaften ultradichter Keramik und Quarzstrukturen schützen vor Schmutz und eindringenden Farbpartikeln |
| Kratzschutz: | Oberflächen werden beständiger gegen Verschleiß |
| Korrosionsschutz: | Ultra dichte Strukturen stoppen die Ausbildung von Rost |
| UV-Schutz: | Der anti aging Effekt bewahrt den Wert der Oberfläche |
| Temperaturbeständigkeit: | Erhalt der Eigenschaften unter extremer Hitze (bis zu 1000 C) |
| Das perfekte Finish: | Farbintensivierung und Glanz verleihen den Oberflächen eine hervorragende Ästhetik |
| Einfache Anwendung: | Auch ohne spezielle Schulungen erhalten Sie ein perfektes Finish |

Langzeitschutz in der Luftfahrt:



Exterieur: Bis zu 10 Jahren

Interieur: Entspricht der Dauer der Stabilität der Oberfläche

Langzeitschutz im Bereich von Bau und Architektur:

- Architektur und Baugewerbe (Außen und Innenflächen)
- Abhängig vom Standort sind Gebäude starker Hitze, häufigen Regenfällen, Feuchtigkeit und Schnee ausgesetzt. Innenflächen sind Schmutz und Verschleiß ausgesetzt.



Exterieur: Bis zu 10 Jahren

Interieur: Entspricht der Dauer der Stabilität der Oberfläche

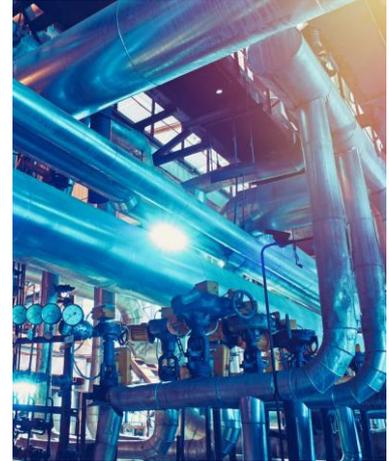
Industrie (Maschinen, Bauteile, mechanische Ausrüstung)

Wenn Unternehmen beträchtliche Investitionen in Industrieanlagen und Ausrüstung tätigen, streben sie eine langfristige, effiziente und gesicherte Leistungsfähigkeit an.

Unsere keramischen Beschichtungen **NewPro Duration & NewPro Duration-A NC** bieten einen widerstandsfähigen Schutz gegen Korrosion, Kalkablagerungen, Verschleiß und Schmutz.

Zudem weisen sie eine sehr hohe chemische Stabilität auf:

- Einfache Reinigung in der Lebensmittelproduktion (Produktionslinien, Tanks, Reaktoren)
- Antihafbeschichtung für Rohrleitungen, Reaktoren der chemischen Industrie, Maschinen oder Nutzfahrzeuge Einfache Biofilmentfernung



TECHNOLOGISCHE ÜBERSICHT

- Unsere keramischen Beschichtungen bestehen aus zwei Arten von Systemen organische Vorkeramik oder anorganische Quarze Organische Keramiken bilden dichte keramische Schichten mit Si-N-Si und Si-O-Si Strukturen aus. Dadurch sind die Beschichtungen extrem hitzebeständig und bieten einen hervorragenden Schutz gegen Korrosion und Witterung. Zusätzlich werden Wasser und Schmutz durch die starken Antihafteigenschaften abgewiesen. Diese Eigenschaften führen auch dazu, dass sich Farben kaum mit der Oberfläche verbinden. Somit bieten beschichtete Oberflächen kaum Halt für Graffitis und eine Entfernung von Graffitis wird vereinfacht
- Anorganischer Quarz bildet einen Film aus Siliziumdioxid (ähnlich zu Quarz oder Glas) aus und verleiht vielen Substraten Anti Kratzeigenschaften, sowie eine hervorragende Chemikalien und Hitzebeständigkeit

EFFEKTE IM DETAIL:

REINIGUNGSFREUNDLICHE BESCHICHTUNG FÜR MAKELLOSE OBERFLÄCHEN

Mit keramischen Beschichtungen erleichtern Sie das Leben von gewerblichen Kunden, sowie von Verbrauchern, indem Sie viel Zeit und Mühe sparen, wenn es um die Reinigung von Autos, Küchen, Schiffen oder Gebäuden geht.



Einfach Aufzutragen, Einfach zu Reinigen

Selbst das Erscheinungsbild einer gut gepflegten Umgebung kann leicht beeinträchtigt werden

- Schwitzige Hände hinterlassen bleibende Spuren auf Edelstahloberflächen
- Matschflecken auf Fahrzeugen
- Vandalen hinterlassen Graffitis auf Zügen
- Ihre Reinigung erfordert viel Zeit und den Einsatz aggressiver Chemikalien

Die keramische Schutzschicht rüstet die Materie gegen häufiges Reinigen und trägt wesentlich zur Verringerung von Verschmutzung bei, was nicht nur Zeit, sondern langfristig auch Materialkosten einspart.

Wie funktioniert dieser Effekt?

Das magische Wort heißt Hydrophobie es umschreibt die Eigenschaften von Wasser abzuweisen und den guten Zustand der Oberfläche zu bewahren.

- Zur Reinigung wird nur eine geringe Menge an Wasser oder Reinigungsflüssigkeit benötigt - kein Abrieb oder aggressive Reinigungsmethoden
- Unerwünschte Graffitis können schnell und einfach entfernt werden. Zudem beugen die Beschichtungen Schäden, verursacht durch Chemikalien aus Farben, vor.

Reinigungsfreundliche Beschichtungen wie NewPro D&S Keramische Beschichtungen NC werden in folgenden Bereichen angewandt:



Beförderung:

- Automobil
- Seefahrt
- Öffentliche Verkehrsmittel, z.B. Straßenbahnen oder Züge

Architektur und Baugewerbe

- Gebäudefassaden
- Produktionsanlagen
- Industrie
- Innenausstattung, z.B. Edelstahlspülen

Unsere Produkte sind auf folgenden Materialien anwendbar:

- Metall, z.B. Stahl
- Aluminium
- Polymere (Kunststoffe)
- Glas und Keramik, z.B. Bushaltestellen



GERMAN
INNO
VATION
AWARD '19
WINNER



KRATZSCHUTZ GEGEN ABNUTZUNG & VERSCHLEIB

Schon kleinste Beschädigungen auf Oberflächen, besonders auf Hochglossoberflächen, sind ein Fluch. Unsere Lösungen zur verbesserten Kratzfestigkeit bieten der Automobil Bau und Schifffahrtsindustrie, sowie vielen anderen Branchen, einen optimalen Oberflächenschutz.



- Für kratzfeste Oberflächen
- Die geringste falsche Bewegung beim Einsteigen in ein neues Auto kann innerhalb Sekunden die makellose Oberfläche durch einen Kratzer beschädigen durch einen Ring, eine Handtasche oder einen Reißverschluss
- **NewPro Duration, Duration VF, Duration HD & Duration-A NC Keramische Beschichtungen** bietet allen Innen und Außenoberflächen eine besonders hohe Kratzfestigkeit

Verwenden Sie unserer Produkte zum Kratzschutz in den folgenden Gebieten:

Beförderung:



Automobil



Schifffahrt



Öffentliche Verkehrsmittel,
z.B. Straßenbahnen o. Züge

Architektur und Baugewerbe:

- Gebäudefassaden
- Innenausstattung, z.B. Edelstahlspülen
- Industrie
- Produktionsanlagen

Unsere Lösungen können zum Schutz folgender Materialien eingesetzt werden.

- Metall, z.B. Stahl,
- Aluminium
- Kunststoffe

KORROSIONSSCHUTZ

- Witterungen, hohe Luftfeuchtigkeit und weitere raue Umgebungsbedingungen können Materialien durch Korrosion und Oberflächenrost schädigen.
- Selbst Aluminium basierte Materialien und Geräte sind korrosionsgefährdet. Jede Beschädigung führt zu einer negativen visuellen Beeinträchtigung.
- Für Schiffe, Gebäudefassaden, Fahrzeuge oder Anlagen wie Windparks und Industrieanlagen stellt Korrosion ein großes Problem im Bezug auf Wartungs- und Sicherheitsanforderungen dar.



Korrosionsschutz erhält nicht nur das Erscheinungsbild der Oberfläche, sondern verhindert auch zukünftige Oberflächenschäden auf Stahl oder anderen Metallen. Durch eine wirksame Korrosionsschutzbeschichtung geschützte Oberflächen stoßen schädliche Elemente ab und erhalten ihre Qualität und das Erscheinungsbild.



Unsere Beschichtungslösungen zum Korrosionsschutz werden in einer Vielzahl von Bereichen angewandt:

Beförderung:

- Automobilindustrie
- Seefahrt
- Luftfahrt
- Öffentliche Verkehrsmittel, z.B. Züge und Straßenbahnen

Architektur und Baugewerbe:

- Gebäudefassaden
- Innenraumausstattung, z.B. Edelstahlspülen
- Industrie
- Windparks
- Produktionsanlagen
- Pipelines

PRODUKTMERKMALE:

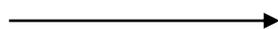
	NewPro Duration - organisch	NewPro Duration-A - anorganisch
Polymer	Si-N-H Polymer mit organischen Rückständen (beinhaltet Kohlenstoff)	Reines Si-N-H Polymer ohne Kohlenstoff
Nach Aushärtung	SiO ₂ Schicht mit Kohlenstoffrückständen; weniger Kohlenstoff bei Härten unter hohen Temperaturen	Reine SiO ₂ Schicht (Glaskeramik)
Rissschwellenwert des Harzes	30+µm Schicht	< 2 µm Schicht
Elektrische Isolierung	Gut (Kohlenstoffverunreinigung)	Ausgezeichnet (vergleichbar Glaskeramik)
Härte/Flexibilität	Weich/biegsam	Hart/spröd
Chemische Barriere (H ₂ O, O ₂ & andere Gase)	Gut	Ausgezeichnet



GEEIGNETE OBERFLÄCHEN:

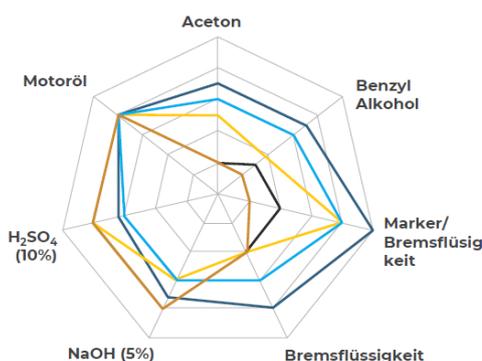
Effekte	Duration	Duration VF	Duration HD	Duration-A BC	Duration-A
Reinigungsfreundlich / Fleckenabweisend	*****	*****	*****	*****	*****
Wasserabweisend	****	****	****	**	***
Graffiti-Schutz	*****	*****	*****	**	*****
Kratzschutz	***	***	*****	*****	*****
Härte	Bis zu 9H	Bis zu 9H	9H	>9H	>9H
Korrosionsschutz	***	***	****	****	*****
Anti-aging	****	****	****	****	****
Leichtigkeit der Anwendung	****	*****	****	****	**
Dichte des ausgehärteten Filmes	***	***	****	*****	*****
Anzahl der max. Schichten (im Zeitabstand von)	*** (5 min)	*** (5 min)	** (5 min)	**** (1 h)	** (1 h)
Glanz	*****	***	****	****	***
Beständigkeit	****	****	*****	****	*****
Temperaturstabilität (°C)	600	600	800	1000	1000
Autokarosserie	*****	*****	*****	*****	*
Kunststoffe	**	*****	***	***	*
Metalle	*****	*****	*****	*****	*****
Minerale	*****	*****	*****	*****	*****
Unbearbeitetes Holz	*****	*****	*****	*****	*****
Lackiertes Holz	**	*****	**	**	**
Gelcoat	*****	*****	*****	*****	*****
PU	**	*****	**	**	**
Glas	*****	*****	*****	*****	**
Leder	*	***	*	*	*

***** ausgezeichnet



* nicht empfohlen

Chemische Beständigkeit von Duration



5: kein Effekt – Keine erkennbare Veränderung der Materialoberfläche.

4: Ausgezeichnet – Leichte erkennbare Veränderungen von Farbe oder Glanz, aber keine Veränderung der Funktion oder Lebensdauer der Oberfläche.

3: Gut – Deutlich erkennbare Veränderung von Farbe und Glanz, aber keine wesentliche Beeinträchtigung der Funktion oder Lebensdauer der Oberfläche.

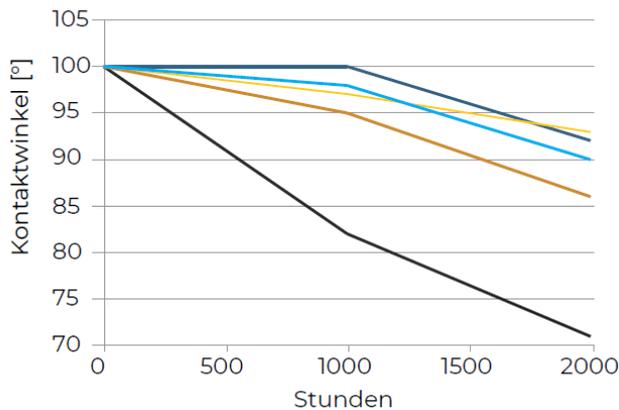
2: Ausreichend – Erhebliche optische Veränderungen durch Verfärbungen oder Ätzung die möglicherweise zu einer Verschlechterung der Funktion über einen längeren Zeitraum führen können.

1: Ungenügend – Lochfraß, Kraterbildung oder Aushöhlung der Oberfläche. Offensichtliche und signifikante Verschlechterung.

Duration Derivate, Duration als Zusatz in Lacken, Alkyd-Melamin-System, 2K Polyurethane System, Silikone



Witterungsbeständigkeit von Duration



- DIN EN ISO 11341 Farben und Lacke
- Künstliche Bewitterung und Aussetzung künstlicher Strahlung
- Aussetzung gefilterter Xenonstrahlung (2000 Stunden)

Duration Derivate, Duration als Zusatz in Lacken, Alkyd-Melamin-System, 2K Polyurethane System, Silikone

ANWENDUNG:

Produktanwendung und Arbeitsgeräte

Alle Produktversionen werden gebrauchsfertig geliefert. Je nach Substrat können sie mit einem Mikrofaserapplikator oder Farbröller (Mikrofaserbeflockung) aufgetragen werden. Das Produkt ist auch für Sprühanwendungen geeignet.

Sprühapplikation

Prozess: HVLP Druckluft

Arbeitsdruck: ca. 2-3 bar

Düse: 0.8-1.3 mm

Die Spritzpistole kann z.B. mit n-Butyl Acetat gereinigt werden

Lagerbeständigkeit: 12 Monate nach Auslieferungstermin, bei 20 °C

Zustand des Substrates

Das zu beschichtende Substrat muss sauber, fettfrei und vollkommen trocken vorliegen. Schwer zugängliche Stellen wie Hohlräume oder Entwässerungskanäle etc. sollten mit saugfähigen Tüchern oder mit Druckluft trocken geblasen werden. Bei Kontakt mit feuchten Substratoberflächen reagieren keramische Beschichtungen vorzeitig und es wird keine permanente Verbindung mit dem Substrat eingegangen. Die Substrattemperatur und Umgebungstemperatur muss zwischen +5°C und +30°C liegen und die relative Luftfeuchtigkeit zwischen 30% und 80%.

NewPro Duration, Duration VF, Duration HD Beschichtung:

komplette Aushärtung bei Raumtemperatur: nach 5 - 7 Tagen.

Empfohlene Aushärtungsbedingungen (bis zur Wasserbeständigkeit) sind:

- Raumtemperatur: 8 - 12 Stunden
- 80°C: 2 Stunden
- 130°C 180°C: 1 Stunde



NewPro Duration-A und Duration-A BC:

komplette Aushärtung bei Raumtemperatur: 24Stunden

Empfohlene Aushärtungsbedingungen (bis zur Wasserbeständigkeit) sind:

- Raumtemperatur: 6 Stunden
- 80°C: 1 Stunden
- 130°C 180°C: 30 Minuten

SICHERHEIT UND LAGERUNG

Sicherheit

Alle Sicherheitshinweise sind im Detail auf dem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt und sollten unbedingt befolgt werden

- Tragen Sie während der Applikation lösemittelbeständige Handschuhe (z.B. Butyl oder Nitril Handschuhe).
- Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz (Schutzbrille oder Gesichtsmaske).
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung des Arbeitsbereiches.
- Es wird empfohlen eine Schutzmaske mit Filtertypen A2 B2 E2 K2 Hg /P3 zu
- Die Lösung darf nicht mit anderen Lösemitteln gemischt oder verdünnt werden.
- An einem kühlen (10 C), trockenen Ort mit ausreichender Belüftung lagern.
- Öffnen Sie den Behälter regelmäßig, um Überdruck (Ammoniak, Wasserstoff) freizusetzen.
- Von Feuer, Funken, Wasser, Feuchtigkeit, Alkoholen und anderen chemischen Stoffen fernhalten.

LAGERUNG

Keramische Beschichtungen sollen an einem kühlen (10 C), trockenen Ort mit ausreichender Belüftung gelagert werden Lüften Sie den verschlossenen Behälter regelmäßig (einmal im Monat) um den Druck zu verringern. Die Lüftungsdaten sollen nachprüfbar sein. Diese Maßnahme verringert die Anreicherung von Ammoniak, Wasserstoff und selbstentzündendem Silangas.

