



# Nachhaltiges Bauen:

baustellengerechter Korrosionsschutz  
 bei Neubau und Instandhaltung  
 EPD-verifiziert



# Nachhaltiger Schutz mit Brantho-Korrux

Gebäude haben ein großes Nachhaltigkeitspotential. Das betrifft Design und Konstruktion, alle Baumaterialien, die Nutzung usw. Da geht es um Wärmedämmung und –Rückgewinnung, umweltfreundliche Materialien, die Haltbarkeit, den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck über den gesamten Lebenszyklus, aber auch um ein gesundes Raumklima, geringen Wartungsaufwand, geringen Entsorgungsaufwand u.v.a.m.

Große Themen, aber auch Randthemen. Korrosionsschutz ist meist eher ein Randthema. Da ist es gut zu wissen, dass wir uns seit Jahrzehnten nachhaltig mit der Nachhaltigkeit unserer Beschichtungsstoffe befasst haben und ständig befassen.

**So kann der Anwender sicher sein mit Brantho-Korrux ein umfassend nachhaltiges Produkt einzusetzen: mit Blick auf hohe Nachhaltigkeit entwickelt, überwiegend aus nachhaltigen Rohstoffen unter Einsatz CO<sub>2</sub>-neutraler Energie produziert, umfassend geprüft, einfach anzuwenden, mit langandauernder Schutzwirkung und mit geringstmöglicher Belastung für Mensch und Umwelt über den gesamten Lebenszyklus.**

## Nachhaltige Verarbeitung

- kann als Grund-, Zwischen- und Deckbeschichtung verwendet werden (weniger Anbruchgebände);
- wird einkomponentig verarbeitet, durch streichen, rollen oder spritzen (weniger Resteentsorgung);
- alle Metalluntergründe sind geeignet, viele Weitere wie z.B. Altanstriche (weniger Materialien, weniger Fehlermöglichkeiten);
- Untergrund muss nur sauber, trocken, tragfähig sein (weniger Vorbehandlung/Umweltbelastung);
- kann zwischen minus 10°C und plus 30°C verarbeitet werden und trocknen (keine Klimatisierung);
- kann auf Wunsch mit allen bekannten 1- oder 2K-Decklacken überlackiert werden;
- wird in praxisgerechten, sicheren, randlos-restentleerbaren, abgestuften Gebindegrößen geliefert;
- 70 verschiedene Farbtöne gibt's ab Lager, weitere bereits ab 25 Litern Mindestproduktionsmenge;
- sogar das Druckgas der Brantho-Korrux-Aerosoldosen ist weitgehend CO<sub>2</sub>-neutral (da aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnen);

## Nachhaltige Fertigung

- Wir produzieren Brantho-Korrux nachhaltig, ausschließlich mit CO<sub>2</sub>-neutraler Energie;
- Der Hauptrohstoff des „3in1“ besteht hauptsächlich aus nachwachsenden Rohstoffen;
- Auch der Hauptrohstoff wird mittlerweile mit CO<sub>2</sub>-neutraler Energie hergestellt;
- durch innerbetriebliches Recycling entsteht bei der „3in1“- Fertigung kein Sonderabfall;
- Je 100 to hergestelltes Brantho-Korrux konnte der Gesamtenergieverbrauch in 25 Jahren um 45 % gesenkt werden. In der Zeit wurde der jährliche Wasserverbrauch um 95 % gesenkt (bei gleichzeitiger Verdreifachung der Produktionsmenge);
- Die Brantho-Korrux-Produktion ist seit fast 25 Jahren Öko-Audit-EMAS-ISO 14001 zertifiziert und ununterbrochen revalidiert;

## Nachhaltige Schutzwirkung

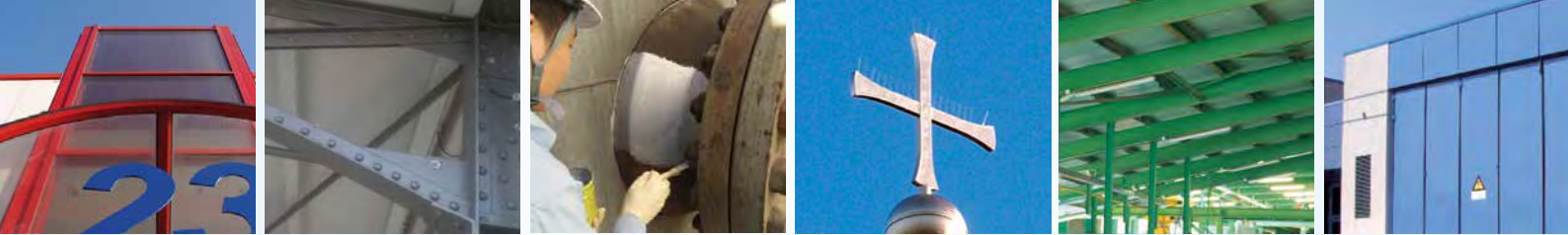
- für Brantho-Korrux „3in1“ liegt eine unabhängig-verifizierte EPD (Umwelt-Produkt-Erklärung) des IBU vor;
- „3in1“ hat sich in 30 Jahren auf über 50 Millionen Quadratmetern praxisbewährt, zum Schutz von Gebäuden, Bauwerken, technischen Anlagen, Fahrzeugen u.v.a.m.;
- „3in1“ ist geprüft nach DIN 55928 und DIN-EN-ISO 12944-5 für atmosphärischen Korrosionsschutz;
- ist seit Jahren für Errichtung, Änderung, Instandhaltung und/oder Instandsetzung von Gebäuden, Bauwerken und baulichen Anlagen mit dem entsprechenden Ü-Zeichen ausgezeichnet;
- ist für alle atmosphärischen Korrosivitätskategorien und alle Haltbarkeitsdauern geeignet (abhängig von der aufgetragenen Gesamtschichtdicke), kann komplexe Systemaufbauten ersetzen;
- hat den NORSOK-Test (für Atlantik-Bohrinseln) bestanden, mit Wechselbelastungen: UV-Belastung, Kondensation, Salzsprühnebel, Frost und anschließender problemloser Überlackierbarkeit;
- hat eine WSV-Zulassung (schwimmende Seefahrtzeichen), eine DB-Zulassung (Stahlbauwerke, Bleimennigeersatz); eine Bergbauzulassung u.a.;
- Branth-Chemie besteht seit über 125 Jahren, Brantho-Korrux gibt es seit über 60 Jahren, „3in1“ seit bereits über 30 Jahren – und wird ständig verbessert und weiterentwickelt;



### paint-carbon-score (Farbe: CO<sub>2</sub>-Fußabdruck-Bewertung)\*



\*Gesamtbetrachtung (cradle to gate) aller CO<sub>2</sub>-Emissionen, von der Rohstoffgewinnung, über Herstellung, Transport, Verpackung usw. in kg CO<sub>2</sub> je Kilo Farbe. Berechnung analog dem aktuellen international-amerikanischen EPD bzw. ISO 14040-Berechnungsschema, im Durchschnitt für alle Farbtöne: Brantho-Korrux „3in1“, „nitrofest“, „Robust-Lack“, „HGS“, „RMB“ fallen in die Kategorie „A+“.



## Besser als das Gesetz verlangt...

- Der VOC-Anteil in Lieferform liegt ca. 25 % unter dem gesetzlichen Grenzwert (ChemVocFarbV);
- VOC-Emissionen bei Verarbeitung liegen ca. 33 % unter dem gesetzlichen Grenzwert (ChemVocFarbV);
- Alle 80 **Innenraumluft-Grenzwerte** der **AgBB** werden auch bei dickschichtigem großflächigem Einsatz **weit unterschritten**, z.B.:
  - » die TVOC-Grenzwerte werden um 46 - 66 % - ,
  - der TSVC-Grenzwert wird um 95 % unterschritten;
  - » der Formaldehyd-Grenzwert wird um 97 % unterschritten, für Kanzerogene wird nicht einmal die Messschwelle erreicht;
- Nach französischer Norm sind Innenraumluft-Emissionsklassen für Farben von A+, A, B und C festgelegt. Brantho-Korrux „3in1“ unterschreitet sogar die Werte der A+ Klasse um 80 – 95 %;
- „3in1“ ist so unbedenklich, dass es sogar für **Kleinkinderspielzeug** verwendet werden darf (EN 71-3);
- „3in1“ ist organoleptisch unbedenklich bei **Kontakt mit Lebensmitteln** (VO1935/2004 EWG/ 4/2015);

- „3in1“ enthält **keine Biozide**, kann folglich keine Biozide abgeben oder abbauen;
- „3in1“ enthält **keine Schwermetalle** (z.B. kein Pb, kein Cd, kein Cr-VI, kein Zn), unter 0,1 %;
- Es ist auch frei von Aromaten (z.B. Xylol) und enthält auch keine Isocyanate, Amine, Epoxide, kein Buntanoxim (MEKO) usw.
- Anders als bei 90 % aller Rostschutzfarben ist **keine Kennzeichnung „umweltschädlich“** notwendig;
- Unterliegt lediglich der WGK 1 (ist damit um den Faktor 100 weniger gefährlich eingestuft als WGK2);
- Ist kein Gefahrgut beim Straßentransport, benötigt i.d.R. kein spezielles Gefahrgutlager.

**Einfach genial – genial einfach:**  
 Ein Produkt für alle geheizten- und ungeheizten Innenräume, Außen für Land-, Stadt-, Industrie- und Meeresatmosphäre; für alle Schutzdauern nach DIN-EN-ISO 12944 - man braucht nur die Anzahl der Schichten nach Anforderung anzupassen.

### Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 12944:

„Brantho-Korrux „3in1“ für alle 6 Korrosivitätskategorien:“

- Auf Stahl (SA 2,5) und handentrostetem Stahl (St 2)
- Für den Erstschutz von Stahloberflächen (Abs. 5.1.2.1)
- Für die Instandsetzung bereits beschichteter Flächen (Abs. 5.1.2.2)
- Als Grund-, Zwischen- und Deckbeschichtung geeignet

- Geeignet im Freien und in geschlossenen Gebäuden an zugänglichen und unzugänglichen Flächen (bei chemischen Sonderbelastungen in Gebäuden ist „3 in 1“ als Grundbeschichtung geeignet und kann mit besonders chemikalienbeständigen 2K-Lacken überlackiert werden; z.B. Branth's „2K-Anti-Graffiti-Lack

Korrosivitäts-kategorie	C1				C2				C3				C4				C5				CX			
	unbedeutend				gering				mäßig				stark				sehr stark				N/A			
Schutzdauer in Jahren	L	M	H	VH	L	M	H	VH	L	M	H	VH	L	M	H	VH	L	M	H	VH	N/A			
	<5	<15	>15	>25	<5	<15	>15	>25	<5	<15	>15	>25	<5	<15	>15	>25	<5	<15	>15	>25	>25			
Trockenschicht-dicke (in µm)	>60	>60	>80	>160	>60	>80	>160	>160	>80	80-160	160-240	>240	80-160	>160	>240	>320	160-240	160-240	240-320	>400	>400			
Anzahl Lackschichten	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1-2	2-3	3	1-2	2	3	4	2-3	2-3	3-4	5	5			
	Innen				Innen Außen				Innen Außen				Innen Außen				Innen Außen							
Umgebung	 Innen: Beheizte Gebäude mit neutraler Atmosphäre, z.B. Büros, Läden, Schulen, Hotels. Außen: Nicht anwendbar				 Innen: Unbeheizte Gebäude Außen: ländliche Bereiche				 Innen: Produktionsräume mit hoher Luftfeuchtigkeit (z.B. Wäschereien, Brauereien, Molkereien) Außen: Stadt- und Industrieatmosphäre				 Innen: Chemieanlagen, Schwimmbäder Außen: Industrie-/ Küstenatmosphäre mit geringer Salzbelastung				 Innen: Gebäude mit ständiger Kondensation Außen: Industrie-/ Küstenatmosphäre mit hoher Salzbelastung				 Innen: Gebäude mit ständiger, extrem hoher Kondensation Außen: Gebäude im Offshorebereich			

Eine satte Farbschicht entspricht ca. 80µm!

Um die zu erwartenden Schutzdauern zu erreichen, empfehlen wir auf Eisen und Stahl die aufgeführten Schichtdicken. Raue unebene Untergründe erfordern ggf. höhere Schichtdicken. Bei hohen Schichtdicken kann die Durchhärtung des „3 in 1“ sehr lange dauern (je schneller die Schichten aufeinander folgen, desto massiv länger die Durchhärtung). Zur Trocknungsbeschleunigung kann alternativ bei Grund- und/oder Zwischenbeschichtung mit „2-Kompo“, „Rostschutz-Mennige (RMB)“ oder „Haftgrund Spezial (HgS)“ gearbeitet werden. Bei verzinkten Flächen empfehlen wir „2-Kompo“ als Grundbeschichtung (die Gesamtschichtdicke kann dann um eine Schicht verringert werden). Bei bestimmten Wünschen an die Oberfläche können andere Decklacke verwendet werden. Im Bereich IM1-IM3 (Süß-, Salz-, Braakwasser, Erdreich) empfehlen wir „2K-Durasolid“ („3 in 1“ wird hier in der Praxis dennoch erfolgreich eingesetzt).



## Beispiel für einen Ausschreibungstext:

Zu verwenden ist: Brantho-Korrux „3in1“ oder gleichwertig, mit mindestens folgenden Eigenschaftskennwerten:

- mit verifiziertem EPD (z.B. vom IBU)
- Korrosionsschutz nach DIN-EN-ISO 12944-5
- keine Kennzeichnung als „umweltgefährdend“
- geprüft nach AgBB (Innenraumluft-Emissionen)
- geprüft nach EN 71-3 (Kinderspielzeug-Unbedenklichkeit)
- VOC-Anteil nach ChemVOCFarbV < 400 g/l
- frei von Bioziden, frei von Schwermetallen
- Wassergefährdungsklasse 1 (schwach wassergefährdend)
- einkomponentige Verarbeitung, jederzeit Überlackierbar
- Korrosivitätskategorie: (einsetzen z.B. C2VH)

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR\*  
Emissionsklasse für die Innenraumluft\*  
Indoor air pollution classification\*



- \* Informations sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions). Ventilator bien pendant et après l'application de la peinture dans les salles.  
\* Grad der Emissionen von flüchtigen Substanzen in die Raumluft, die ein toxisches Risiko beim Einatmen darstellen, auf einer Skala von A+ (sehr emissionsarm) bis C (hohe Emissionen) nach französischer VOC-VO. Während- und nach der Verarbeitung in Räumen trotzdem immer gut lüften.  
\* Degree of emissions of volatile substances into the room air which may represent a toxic hazard by inhalation, on a scale from A+ (very low emissions) to C (high emissions) based on French VOC regulations. Nevertheless ventilate well during and after application in enclosed rooms.

## Technische Daten:

Die Trockenzeiten sind sehr stark schichtdickenabhängig:

- staubtrocken: 20 - 30 Minuten
- griffest: 1 - 2 Stunden
- durchgetrocknet: über Nacht
- stapelbar: mehrere Tage

Ergiebigkeiten sind schichtdicken- und verarbeitungsabhängig:

- rechnerisch 5,3 m<sup>2</sup> je ltr bei 100 my TSD (= 0,19 ltr/m<sup>2</sup>)
- praktisch bei 20 % Verlust und 80 my Schichtdicke: ca. 5 m<sup>2</sup>/ltr

Die Oberfläche ist seidenglänzend der Glanzgrad kann durch Mischen

- mit Branth's Robust-Lack angehoben werden
- mit Brantho-Korrux „nitrofest“ reduziert werden
- eisenglimmerhaltige Farbtöne (z.B. 9007, 703) sind rau/rutschhemmend

**Lieferform:** 5-ltr-Gebinde ab Lager  
10-, 19-, 200 ltr Gebinde auf Wunsch  
750-ml-Gebinde in 8er- oder 16er Kartons  
Komfortdosen in 6er- oder 12er Kartons

**Geeignete Untergründe:** Eisen/Stahl nach St2 – Sa 2 ½, Alu, Edelstahl, festsitzende Altanstriche (auch Pulverlack), NE-Metalle, Guss, GfK usw. - sauber, trocken, tragfähig.

Ausführliche Informationen zu „3in1“

Technisches Merkblatt „3in1“

Website Branth-Chemie



## Vorteile vor Ort, z.B.:

- schnell staubtrocken (20 Min.), dadurch geringe Verschmutzungsgefahr
- einkomponentige Verarbeitung, jedes praxisübliche Verarbeitungsverfahren
- sehr deckkräftig, hohe Schichtdicken lafnasenfrei möglich
- werkstatt- und baustellengerechte Gebinde (sicher widerverschließbar, randlos restentleerbar)
- jederzeit ohne anzuschleifen mit sich selbst überarbeitbar
- Lagerung, Verarbeitung, Trocknung zwischen - 10°C und + 30°C möglich
- jede atmosphärische Korrosivitätskategorie möglich (schichtdickenabhängig)
- für sehr viele Untergründe (Metalle, Altanstriche usw.) auch auf handentrosteten Untergründen (nach St2)

## Nachteile, z.B.:

- bei hohen Schichtdicken dauert die Durch-trocknung lange (alternativ mit Brantho-Korrux „2-Kompo“, „nitrofest“ oder „HgS“ vorarbeiten)
- wärmeforcierte Trocknung ist nicht möglich (besser: Brantho-Korrux „2-Kompo“, „ecobase“, „nitrofest“)
- zu Beginn ist Brantho-Korrux „3in1“ schlecht schleifbar (besser: Brantho-Korrux „2K-Durasolid“, 2-Kompo“, „nitrofest“, „ecobase“)

## Tipps:

- Beliebt und bewährt ist Brantho-Korrux „3in1“ in RAL 1004 z.B. unter Blattvergoldungen auf Eisen, Kupfer o.a.. Für einen glatten Oberflächenverlauf der Abschluss-schicht ca. 5 % Branth's „Spezial-Verdünnung“ zugeben.
- Die „3in1“-Komfortdosen (Dickschicht-Aerosoldosen, für kleine Flächen) arbeiten mit CO2-neutralem Druckgas und unverdünnter Original-Qualität, sichern so hochwertigen Korrosionsschutz, auch an Kanten und in Ecken.
- Pulverbeschichtungen können ertüchtigt werden, z.B. von C3 auf C4 mit einer zusätzlichen Schicht Brantho-Korrux „3in1“, oder von C3 auf C5 mit zwei zusätzlichen Schichten Brantho-Korrux „3in1“.

\* Ab Lager lieferbare Farbtöne je Sorte siehe Preisliste. Sonderfarbtöne ab 20/30 ltr auf Wunsch lieferbar. Bitte fragen Sie uns.

3009 oxidrot/rotbraun
5007 brillant-/mittelblau
6011 lind-/resedagrün
7011 dunkel-/eisengrau
7016 anthrazitgrau
7023 betongrau
8016 mahagonibraun
9005 tiefschwarz
9011 graphitschwarz
BK 610 naturgrün
MB7350 novagrau, ca.7016
IC-444 chassissgrau ca.7021
1013 perlweiß
1015 hellleifenbein
5002 ultramarinblau
5005 signalblau
5010 enzianblau
5012 lichtblau
5015 himmelblau
5017 verkehrsblau
6001 smaragdgrün
6002 laubgrün
6005 moosgrün
7001 silbergrau
7031 blaugrau
7032 kieselgrau
7035 lichtgrau
7038 achatgrau
9001 cremeweiß
9002 grauweiß
9006 weißalu/silberalu
9007 graualu
9010 reinweiß
9016 verkehrsweiß
MB3575 ochsenblut
MB 9147 artikkelweiß
DB601 glimmergrün
DB701 glimmergrau
DB702 glimmergrau
DB703 glimmeranthrazit
IC-105 chassissrot
1003 signalgelb
1004 goldgelb
1006 maisgelb
1007 narzissengelb
1018 zinkgelb
1021 rapsgelb
1023 verkehrs-/tonnengelb
2000 blutorange
2002 orange/gelborange
2004 reinorange
2009 verkehrsorange
2011 tieforange
3000 feuerrot/siegelrot
3002 karminrot
3003 rubinrot
3020 verkehrsrot
6018 gelbgrün
3028 tonnenrot/reinrot
6037 tonnen-/reingrün
BK096 glitzersilber
caterpillar-gelb
liebherr-gelb
komatsugelb
atlas-orange
1016 schwefelgelb
BK084 kupfer
kubota-rot
volvo-BM gelb
volvo-BM grau

**BRANTH-CHEMIE**  
A. V. Branth  
gegr. 1887  
Hamburg/Glinde

Telefon: 040 - 369740 - 0  
Telefax: 040 - 367148  
Biedenkamp 23 · 21509 Glinde  
E-Mail: Postmaster@Branth-Chemie.de  
Internet: www.Brantho-Korrux.de