

# LACKE

EINFACH  
VERLÄSSLICHE  
LÖSUNGEN  
FÜR JEDE  
OBERFLÄCHE



Fassadenfarben

Innenfarben

Lacke/Lasuren

Gewebesystem

Bodensystem

## METALLBESCHICHTUNGEN

Exzellenter Langzeitschutz für Metallflächen.

Einfach verlässlich.

**Herbol**<sup>®</sup>

# Metallbeschichtungen – exzellenter Langzeitschutz für Metallflächen

Metallbauteile sind gerade im Außenbereich extremen Belastungen ausgesetzt. Einerseits lässt die Verbindung von Luftfeuchtigkeit und Sauerstoff das Metall korrodieren. Andererseits greifen Hitze und UV-Licht herkömmliche Lacke an. Deshalb ist ein besonderer Schutz sehr wichtig, damit die Metalloberfläche nicht stumpf, unansehnlich und längerfristig sogar zerstört wird.

In der modernen Gebäudearchitektur spielt neben Glas vor allem Metall eine wesentliche Rolle. Aus diesem Grund ist der Bedarf an praxisgerechten und zuverlässigen Lösungen entsprechend hoch. Ein langanhaltender Korrosionsschutz und starkes Haftungsvermögen sind die ausschlaggebenden Produktkomponenten. Mit der farblichen Gestaltung von Metallflächen lassen sich zudem architektonische Akzente setzen, Gebäudeteile hervorheben und optisch aufwerten.

Im Innenbereich liegt der Fokus für Bauteile aus Metall vor allem auf hochwertigen Oberflächen, die Belastungen zuverlässig standhalten. Für Stahlzargen, FH-Türen usw. sind strapazierfähige Oberflächen ein Muss. Airless-Produkte, die sich mit geringem Druck nebelarm auftragen lassen, sind besonders im Objektbereich klar im Vorteil.

Fassadenfarben

Innenfarben

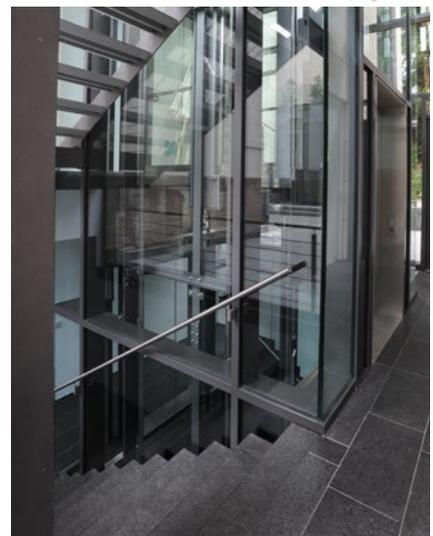
Lacke/Lasuren

Gewebesystem

Bodensystem



Fotos: K. Schünemann, Fagus-Werk



# Herbol Protector – die Produktfamilie für ultimativen Metallschutz

Seit mehr als 30 Jahren steht Herbol Protector für höchste Qualität im Bereich der Metallbeschichtungen. Den Top-Langzeitschutz gibt es zum einen als lösemittelbasierten Klassiker und als wasserverdünnbaren Expressschutz mit Mehrphasen-Technologie: Herbol Protector Aqua. Bei beiden steht der funktionale Metallschutz, insbesondere im Außenbereich, im Vordergrund. Ergänzt wird die Produktfamilie nun durch Herbol Protector Duraspray für hochwertige und strapazierfähige Oberflächen im Innenbereich.

Ihre hohe Wetterbeständigkeit verdanken die seidenglänzenden Metallbeschichtungen Herbol Protector und Herbol Protector Aqua speziellen Lichtschutzmitteln. Zu dem äußerst hohen Korrosionsschutz tragen verschiedene Komponenten bei: sichere Haftung dank optimaler Untergrundbenetzung, systemgerechte Elastizität und eine spezielle, korrosionsschützende Pigmentierung. Bei Herbol Protector Aqua handelt es sich um eine wasserverdünnbare Spezialbeschichtung, die auch besonders gut für Arbeiten im Innenbereich geeignet ist. Bei praxisgerechter Offenzeit trocknet der Lack besonders schnell, sodass zwei oder sogar drei Anstriche an einem Tag möglich sind.

Herbol Protector Duraspray ist ein hochmoderner Airless-Lack, mit dem man Flächen im Innenbereich nebelarm im Airless-Verfahren beschichten kann. Der Metallschutzlack lässt sich ideal auf Metallzargen, -türen und Metallbauteilen einsetzen und überzeugt mit besonderer Strapazierfähigkeit und Härte. Er haftet ohne zusätzliche Grundierung auf vielen werkseitig grundierten Untergründen und Altbeschichtungen und sorgt mit seinem Top-Verlauf für ein ästhetisches, seidenglänzendes Oberflächenergebnis.

Herbol Protector, Protector Aqua und Protector Duraspray sind wirtschaftliche Ein-Topf-Systeme; sie können je nach Zustand des Untergrundes als Grund-, Zwischen- oder Schlussbeschichtung eingesetzt werden. Sie vereinen alle Funktionen eines klassischen Beschichtungsaufbaus und bringen ein Plus an Wirtschaftlichkeit und Zeitersparnis beim Arbeiten.

Protector	Protector Aqua	Protector Duraspray
Der Top-Langzeitschutz für Metallflächen	Der Express-Metallschutz mit Mehrphasen-Technologie	Der Airless-Metallschutz für hohe Anforderungen im Innenbereich
Funktionsbeschichtung		ästhetische Oberfläche
außen	außen/innen	innen
aktiver Korrosionsschutz		rostinhibierend
–	auch für Airless geeignet	optimal für Airless
hohe Schichtdicke		Top-Verlauf
optimale Elastizität		hohe Oberflächenhärte

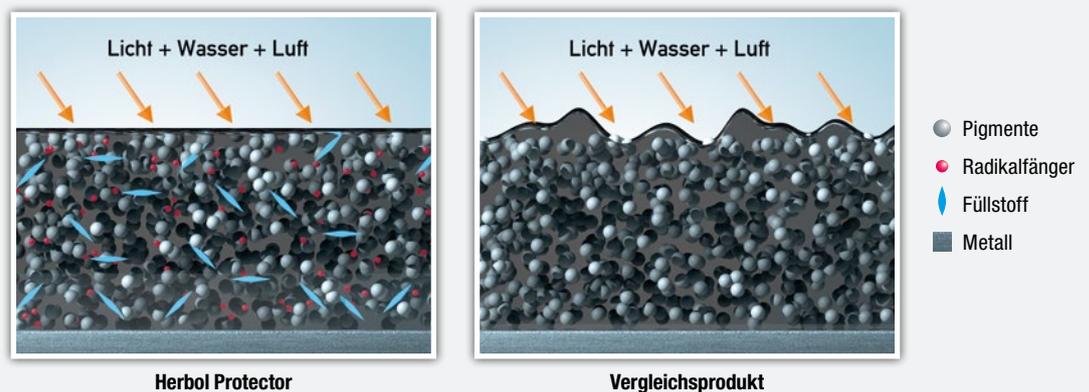


## Herbol Protector – überzeugende Wirkung für langanhaltenden Schutz

Herbol Protector setzt seit über drei Jahrzehnten Maßstäbe im Fachhandwerk. Die Spezialbeschichtung hat sich als exzellenter Schutz für Metalle im Außenbereich bewährt. Selbst bei kritischen Untergründen wie verzinktem Stahl ist eine sichere Haftung dank der weiterentwickelten Bindemitteltechnologie und der daraus resultierenden optimalen Untergrundbenetzung gegeben. Neben Eisen, Stahl, Zink und Aluminium kann Herbol Protector auch auf Kupfer, Messing und Hart-PVC eingesetzt werden.

UV-Licht greift Beschichtungen an. In Kombination mit Feuchtigkeit bilden sich Radikale, die das Bindemittel zerstören. Herbol Protector bietet hier doppelten Schutz, denn seine lichtbeständigen Pigmente absorbieren einerseits das UV-Licht. Andererseits verzögert der zusätzliche Einsatz von Radikalfängern den aufgrund der UV-Einwirkung entstehenden Bindemittelabbau. Sie haben die Aufgabe, die vom UV-Licht gebildeten Radikale aufzunehmen und unschädlich zu machen. Das Ergebnis ist eine sehr gute Farbtonbeständigkeit der Schutzbeschichtung. Bei herkömmlichen Lackfilmen zersetzt UV-Licht das Bindemittel wesentlich schneller und setzt so die Pigmente frei. Es entsteht der Effekt der Kreidung.

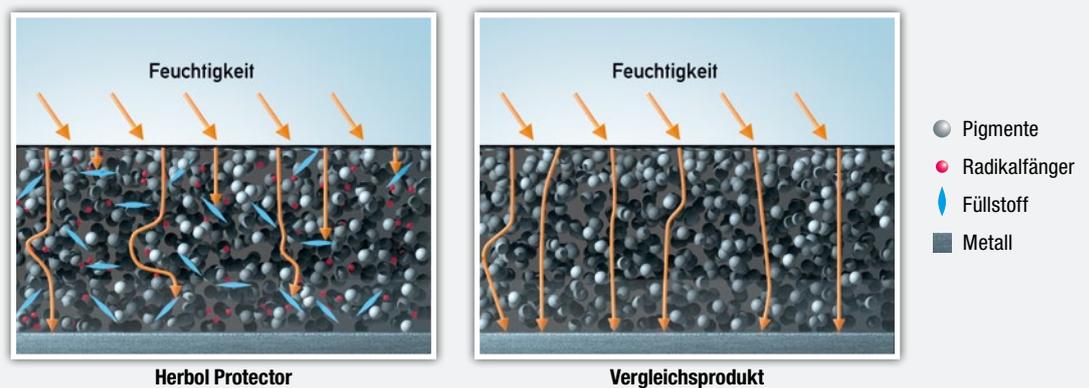
### Schutz durch lichtbeständige Pigmente



Doppelter Schutz: Lichtbeständige Pigmente absorbieren UV-Licht, Radikalfänger machen freie Radikale unschädlich.

Dank seiner Zweifachwirkung bietet Herbol Protector aktiven Korrosionsschutz. Seine plättchenförmigen Füllstoffe verlängern die Diffusionswege und reduzieren so die Feuchtigkeitsaufnahme. Anders als bei herkömmlichen Lackfilmen, bei denen pigmentarme Zwischenräume die Feuchtigkeit schneller eindringen lassen, verzögert die aktive Pigmentkombination in Herbol Protector den Korrosionsbeginn.

### Aktiver Korrosionsschutz



Plättchenförmige Füllstoffe reduzieren die Feuchtigkeitsaufnahme und schützen besser vor Korrosion.

## PROTECTOR

lösemittelhaltig



Tönservice  
ab Werk

## Der Top-Langzeitschutz für Metallflächen

### Seidenglänzende Spezialbeschichtung für Eisen- und NE-Metalle außen

- » wirtschaftliches Ein-Topf-System zur Grund-, Zwischen- und Schlussbeschichtung
- » aktiver Korrosionsschutz dank 2fach-Wirkung
- » sichere Haftung dank guter Untergrundbenetzung
- » hohe Farbtonbeständigkeit dank lichtbeständiger Pigmente und dem Einsatz von Radikalfängern
- » sichere Kantenabdeckung auch an profilierten Bauteilen
- » hohe Schichtdicke bei optimaler Elastizität und Härte
- » mühelose Verarbeitung mit Rolle, Pinsel oder Gerätetechnik
- » neben Zink, Eisen, Stahl und Aluminium ausgeweitete Einsatzbereiche auf Kupfer, Messing und Hart-PVC
- » außen einsetzbar



**Farbtöne:** weiß ca. RAL 9010, lichtgrau RAL 7035\*, schwarz RAL 9005, weißaluminium ca. RAL 9006 und in weiteren Tausenden von Farbtönen sowie vielen attraktiven Metallic-Farbtönen über den Herbol ColorService

**Packungsgrößen:** Fertigfarbtöne 0,750 l, 2,5 l, 5 l und 10 l (nur in weiß); Herbol ColorService 1 l, 2,5 l, 5 l und 10 l  
Metallic-Farbtöne 2,5 l und 5 l

**Abtönen:** über den Herbol ColorService in Tausenden von Farbtönen in Lack in Lack-Qualität sowie vielen Metallic-Farbtönen und Tönservice ab Werk (BFS-Merkblatt Nr. 25 beachten)

**Glanzgrad:** seidenglänzend

**Verbrauch:** ca. 140 ml/m<sup>2</sup> pro Beschichtung

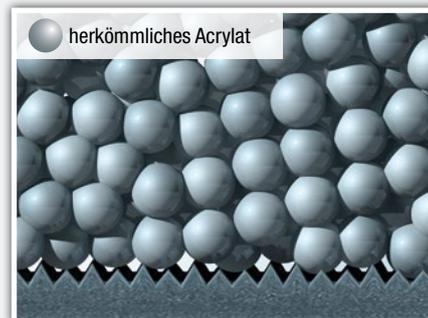
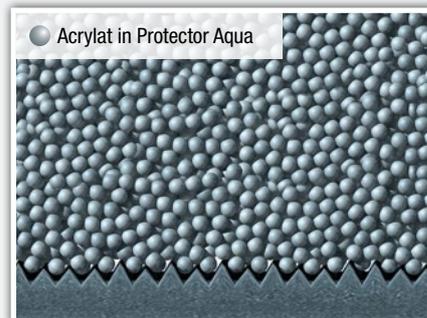
## Herbol Protector Aqua – der Express-Metallschutz für außen und innen

Der wasserverdünnbare Express-Metallschutz Protector Aqua vereint viele Vorteile in nur einem Produkt. Die innovative Spezialbeschichtung überzeugt mit systemgerechter Elastizität und hoher Schutzwirkung auch bei kritischen Untergründen. Zudem ist das Material hochfarbtonbeständig, was für langanhaltend schöne Oberflächen sorgt. Der aufgrund der Mehrphasen-Technologie besonders geringe Lösemittelanteil lässt das Material bei praxisgerechter Offenzeit überaus schnell trocknen und eignet sich zudem hervorragend für Arbeiten im Innenbereich. So sind zwei oder sogar drei Anstriche an einem Tag möglich. Bei der Airless-Anwendung ist in der Regel eine Beschichtung ausreichend.

Herbol Protector Aqua haftet aufgrund der hervorragenden Untergrundbenetzung ausgezeichnet auf dem Untergrund. Dies gelingt dank der kleinen Teilchengröße des verwendeten Acrylats – auf Eisen und Stahl, aber auch auf Oberflächen aus Nichteisenmetallen wie Zink oder Aluminium.



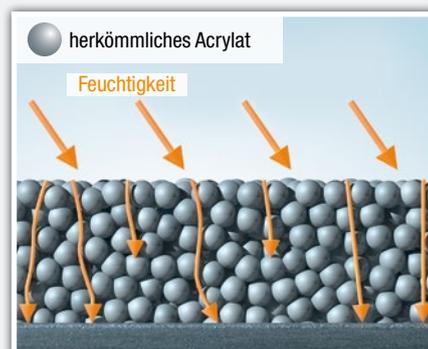
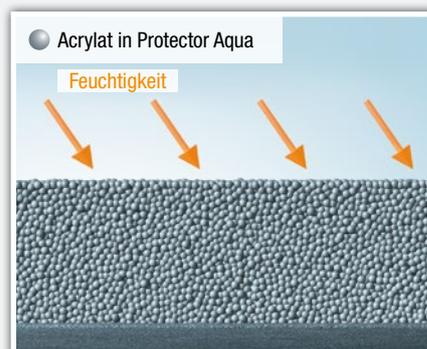
### Optimale Untergrundbenetzung



Das in Protector Aqua verwendete Acrylat sorgt für eine optimale Untergrundbenetzung im Vergleich zu herkömmlichen Acrylaten (Abb. rechts).

Wenn Feuchtigkeit die Beschichtung durchdringt, besteht Korrosionsgefahr. Die Teilchengröße des in Protector Aqua verwendeten Acrylats erzeugt jedoch eine sehr dichte, hydrophobe Oberfläche, die die Feuchtigkeit wirksam vom Untergrund fernhält und so konsequent vor Witterungseinflüssen schützt, auch unter extremen Bedingungen. Das Institut für Korrosionsschutz Dresden GmbH bestätigte den sehr guten Korrosionsschutz (Korrosivitätskategorie C3).

### Hydrophobe Oberfläche



Aufgrund der kleinen Teilchengröße hat die Feuchtigkeit keine Chance, bis zum Metall vorzudringen, anders als bei herkömmlichen Rezepturen (Abb. rechts).

## PROTECTOR AQUA

wasserverdünnbar



Tönservice  
ab Werk

## Der neuartige Express-Metallschutz mit Mehrphasen-Technologie

Seidenglänzende, wasserverdünnbare Spezialbeschichtung  
für Eisen, Stahl und NE-Metalle innen und außen.

- » wirtschaftliches Ein-Topf-System zur Grund-, Zwischen- und Schlussbeschichtung mit Mehrphasen-Bindemittel-Technologie
- » ausgezeichnete Haftung auch auf problematischen Untergründen dank hervorragender Untergrundbenetzung
- » sehr guter Korrosionsschutz; bestätigt vom Institut für Korrosionsschutz Dresden GmbH (Korrosivitätskategorie C3)
- » kurze Trockenzeit bei praxisgerechter Offenzeit, dadurch zwei bis drei Anstriche pro Tag möglich
- » systemgerechte Elastizität
- » hochfarbtonbeständig dank Acryl-Bindemittel und lichtbeständiger Pigmente
- » geruchsarm und damit für innen geeignet
- » zukunftsorientiert dank geringem Lösemittelgehalt (VOC)
- » leichte Verarbeitung mit Pinsel, Rolle und Gerätetechnik
- » innen und außen einsetzbar



geprüft in weiß

Wirksamkeit  
geprüft  
Regelmäßige  
Produkt-  
überwachung  
www.tuv.com  
ID 1111208837

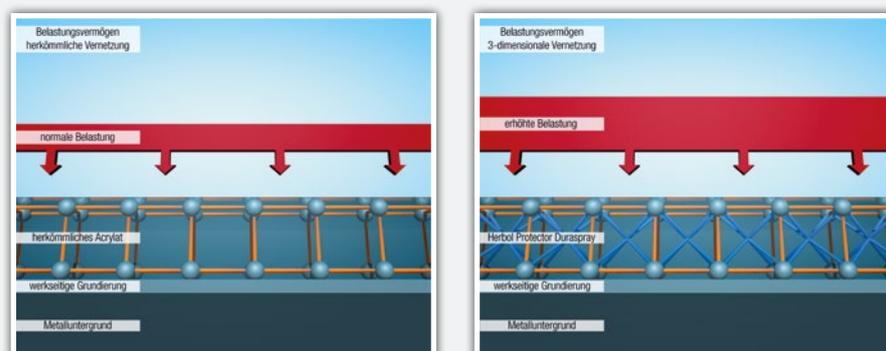
<b>Farbtöne:</b>	weiß
<b>Packungsgrößen:</b>	weiß 0,750 l, 2,5 l und 10 l Herbol ColorService 1 l, 2,5 l und 10 l (nicht in LU4) Metallic-Farbtöne 1 l und 2,5 l
<b>Abtönen:</b>	in Tausenden von Farbtönen sowie vielen Metallic-Farbtönen über den Herbol ColorService und Tönservice ab Werk (BFS-Merkblatt Nr. 25 beachten)
<b>Glanzgrad:</b>	seidenglänzend
<b>Verbrauch:</b>	ca. 80 – 100 ml/m <sup>2</sup> pro Beschichtung

## Herbol Protector Duraspray – für besondere Anforderungen im Innenbereich

Der hochmoderne Airless-Metallschutzlack Herbol Protector Duraspray sorgt mit seinem Top-Verlauf für hochwertige, seiden-glänzende Oberflächen im Innenbereich. Er lässt sich mit sehr geringem Spritzdruck einfach und extrem nebelarm im Airless-Verfahren verarbeiten – hier reicht in der Regel eine Beschichtung aufgrund des hohen Standvermögens (Nassschichtdicke) aus. Im Bedarfsfall kann Protector Duraspray auch mit Pinsel und Rolle verarbeitet werden. Der Lack haftet ohne zusätzliche Grundierung auf vielen werkseitig grundierten Untergründen und Altbeschichtungen sowie auf entsprechend vorbereitetem Holz und Hart-PVC. So muss man das Produkt während der Arbeit nicht wechseln.

Herbol Protector Duraspray ist ein wirtschaftliches Ein-Topf-System und ideal für den Einsatz auf werkseitig grundierten Metallzargen, -türen und Metallbauteilen geeignet, die sich damit einfach und schnell beschichten lassen. Durch das hohe Standvermögen lässt sich das Material leicht verarbeiten. Ein weiterer Vorteil ist die gute Kantenabdeckung. Die besonders strapazierfähige 1-Komponenten-Beschichtung mit 3-dimensionaler Vernetzung sorgt für einen langlebigen und zuverlässigen Schutz von Oberflächen, die robust und kratzfest sind. Zudem ist Protector Duraspray handschweiß- und desinfektionsmittelbeständig, wodurch er auch für Handläufe geeignet ist.

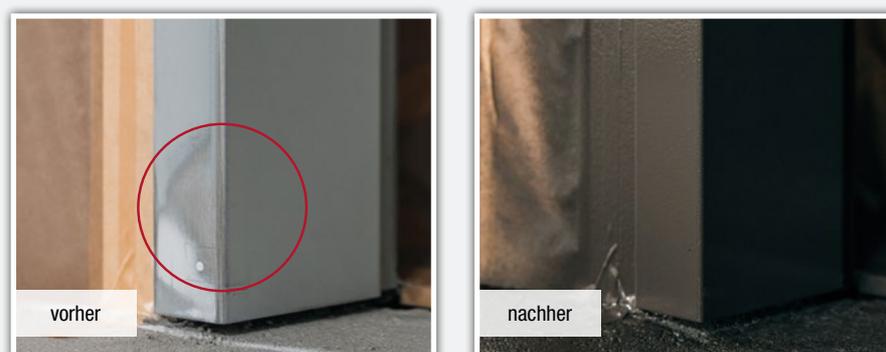
### Hohe Strapazierfähigkeit und Härte



Die mit Protector Duraspray beschichtete Oberfläche ist dank 3-dimensionaler Vernetzung besonders robust.

Dank der rostinhibierenden Wirkung lässt sich Protector Duraspray bei kleinen Schäden auch ohne zusätzliche Grundierung direkt auf das an der Stelle rohe Metall einsetzen (Spot-Repair).

### Spot-Repair dank rostinhibierender Wirkung



Kleinere Beschädigungen lassen sich mit Protector Duraspray schnell reparieren – ohne zusätzliche Grundierung.

## PROTECTOR DURASPRAY

wasserverdünnbar



Tönservice  
ab Werk

## Der hochwertige, seidenglänzende Metallschutz für innen

Spritzfertig eingestellter, wasserverdünnbarer Airless-Metallschutzlack für hohe Anforderungen

- » wirtschaftliches Ein-Topf-System; bei der Airless-Anwendung in der Regel einschichtig
- » besonders strapazierfähige 1-Komponenten-Beschichtung
- » schönes Oberflächenergebnis dank Top-Verlauf
- » rostinhibierende Wirkung; kann ohne zusätzliche Grundierung bei kleinen Schäden direkt auf das an dieser Stelle rohe Metall eingesetzt werden (Spot-Repair)
- » hervorragende Haftung auf vielen Altbeschichtungen und werkseitig grundierten Untergründen
- » ideal für den Einsatz auf werkseitig grundierten Metallzargen-, türen und Metallbauteilen (z. B. Handläufen, Geländer etc.); auch geeignet für entsprechend vorbereitete Holz- und Hart-PVC-Untergründe
- » hohes Standvermögen mit guter Kantenabdeckung
- » sehr gute und einfache Airless-Verarbeitung (spritznebelreduziert)
- » kann im Bedarfsfall auch mit Pinsel und Rolle verarbeitet werden

<b>Farbtöne:</b>	weiß, ca. RAL 9016 und in Tausenden von Farbtönen über den Herbol ColorService
<b>Packungsgrößen:</b>	2,5 l und 5 l
<b>Abtönen:</b>	in Tausenden von Farbtönen über den Herbol ColorService und Tönservice ab Werk (BFS-Merkblatt Nr. 25 beachten)
<b>Glanzgrad:</b>	seidenglänzend
<b>Verbrauch:</b>	ca. 150–300 ml/m <sup>2</sup> in einem Arbeitsgang, abhängig von der applizierten Schichtdicke

## Gewusst wie – mit fachgerechter Untergrundprüfung

Korrosion verursacht jährlich enorme Schäden. Insofern trägt ein sach- und fachgerechter Korrosionsschutz auf Eisen- und Nicht-eisenmetallen zur Werterhaltung bei und hilft bei der Vermeidung dieser Schäden. Zur Einordnung der Schädigungen werden verschiedene Methoden der Untergrundprüfung unterschieden:

Wie intakt eine Beschichtung ist, lässt sich mit verschiedenen Methoden prüfen:

### Visuelle Prüfung

Die am häufigsten vorzufindenden Untergründe sind aus Eisen und verzinktem Stahl. Korrosion auf Eisen ruft eine intensive bräunliche Verfärbung hervor. Zink oder verzinkter Stahl lassen sich meistens an der markanten Zinkblume erkennen. Darauf entstehender Weißrost ist nur sehr schwer oder gar nicht festzustellen.



### Taupunktermittlung

Die zu beschichtende Oberfläche muss trocken und frei von Kondensfeuchte sein. Um dies sicherzustellen, sollte die Oberflächentemperatur 3 °C über dem Taupunkt liegen. Dazu wird die Temperatur der zu beschichtenden Oberfläche zum Beispiel mit einem Laserthermometer bestimmt.

Beispiel: Bei 19 °C Umgebungstemperatur und einer relativen Feuchte von 40 Prozent ist der Taupunkt bei einer Oberflächentemperatur von 5,1 °C erreicht. Bei dieser Temperatur bildet sich bereits Kondensat. Da für Beschichtungsarbeiten eine Sicherheit von 3 °C hinzugerechnet werden soll, darf in diesem Fall erst ab 8 °C beschichtet werden.



### Gitterschnittprüfung

Mit einer Edelstahlschablone und einem Cuttermesser wird vorsichtig nur die Beschichtung durchtrennt. Versetzt im 90-Grad-Winkel wird der Vorgang wiederholt. Nach Entfernung der gelösten Farbreste wird bewertet: Sind die Schnittränder vollkommen glatt und keins der Gitterquadrate ist abgeplatzt, ist die Verbundhaftung zum Untergrund gewährleistet.



### Wischprobe

Die Wischprobe wird auf dunkel lackierten Metallflächen mit einem hellen Lappen unter Einsatz von Lösemitteln durchgeführt. Das Ergebnis ist dann deutlich sichtbar.

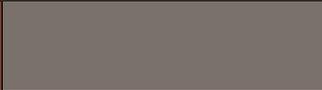


# Die attraktive Farbauswahl für individuelle Gestaltungen

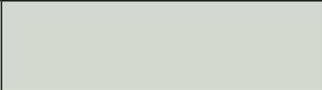
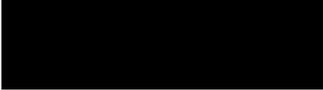
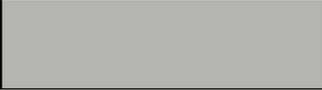
Herbol Protector zeichnet sich durch eine optimale Farbtonbeständigkeit aus. Der Einsatz hochwertiger Pigmente sorgt dabei für optimale Deckkraft und hohe Wetterbeständigkeit. Der Metallschutz ist in gängigen Fertigfarbtönen im Handel verfügbar. Über den Herbol ColorService lässt er sich in Tausenden von Farbtönen computergenau vor Ort bei Ihrem Großhändler fertigen.

Darüber hinaus stehen für Protecor und Protector Aqua viele attraktive Metallic-Farbtöne zur Verfügung. Diese sind im Farbtonblock Farbe & Metall übersichtlich in acht Farbfamilien dargestellt. Daneben zeigt er die Fertigfarbtöne sowie die 190 RAL CLASSIC Farben. Der praxisgerechte Farbtonblock ist ein unverzichtbares Hilfsmittel bei der Auswahl. Herbol erfüllt damit den Wunsch nach einer größeren farblichen Gestaltungsvielfalt im privaten und industriellen Bereich.

## Auswahl aus 46 Metallic-Farbtönen <sup>1,2</sup>

			
<b>E1.32.53M</b> caramelmetallic	<b>D1.31.45M</b> mangometallic	<b>B3.20.36M</b> ca. DB 310	<b>E3.04.50M</b> graphitmetallic
			
<b>G7.38.63M</b> ca. RAL 250-M	<b>K7.31.51M</b> avocadometallic	<b>00.25.46M</b> stahlblaumetallic	<b>F9.13.67M</b> hellgelbmetallic, ca. RAL 140-M
			
<b>A2.08.58M</b> ca. RAL 490-M	<b>Y5.20.50M</b> pinkmetallic	<b>Y4.14.32M</b> auberginemetallic	<b>SN.01.48M</b> ca. DB 703

## 4 Fertigfarbtöne Protector

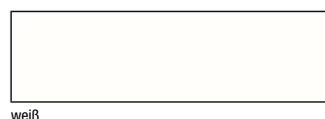
	
weiß, ca. RAL 9010	lichtgrau, RAL 7035 <sup>1</sup>
	
schwarz, RAL 9005	weißaluminium, ca. RAL 9006

<sup>1</sup>Die Farabbildungen wurden im Druckverfahren hergestellt. Farbabweichungen gegenüber den Originalfarben sind deshalb unvermeidlich.

<sup>2</sup>Bei Metallic-Farbtönen kann es bei verschiedenen Betrachtungswinkeln und Auftragsverfahren zu unterschiedlichen Farbtonindrücken kommen. Streifenbildung bei Metallic-Farbtönen ist materialbedingt. Die Protector-Farbtöne (ca. DB-Farbtöne) sind nicht nach den Richtlinien der Deutschen Bahn AG freigegeben. Sie sind wie die Protector-Fertigfarbtöne bzw. -Tönungen zu verwenden. Wenn mehrere Gebinde der Metallic-Farbtöne für eine Fläche verwendet werden, müssen diese untereinander gemischt werden.

\* ab 01.04.2025 nicht mehr verfügbar

## 1 Fertigfarbton Protector Aqua



weiß

## 1 Fertigfarbton Protector Duraspray



weiß, ca. RAL 9016



## Mit Herbol wird's einfach gut!

Mit einem umfangreichen Sortiment an hochwertigen Profi-Produkten bieten wir Malern alles, um ihre Arbeit einfach und schnell, verlässlich und wirtschaftlich erledigen zu können. Und das seit über 175 Jahren!

Als traditionsreiche Qualitätsmarke der AkzoNobel – einem führenden Unternehmen in der Farben- und Lackindustrie – haben wir ein komplettes Sortiment an hochwertigen Fassadenfarben, Innenfarben, Lacken und Lasuren sowie ein Gewebe- und Bodensystem. Unsere Beschichtungssysteme sind sorgfältig aufeinander abgestimmt und bieten Top-Qualität für Renovierung, Instandsetzung und Neubau. Daneben unterstützen wir den Maler mit praxis- und kundenorientierten Service- und Dienstleistungen vor Ort.



### **www.herbol-shop.de**

Ob Produktbroschüre, Farbtonfächer oder Werbeartikel: Bestell dir speziell auf unser Sortiment abgestimmten Informationsunterlagen bequem und rund um die Uhr im Internet.



### **Experten-Hotline: für Österreich +43 810 500 134 oder für Deutschland +49 221 4006-7907**

Die Herbol Fachexperten beantworten dir kompetent alle anwendungstechnischen Fragen und bieten dir so direkt praktische Hilfe.

Akzo Nobel Coatings GmbH  
Aubergstraße 7  
A-5161 Elixhausen  
Tel. +43 810 500 13 4  
Fax +43 662 489 89 11  
herbol.at@akzonobel.com

Akzo Nobel Deco GmbH  
Am Coloneum 2  
D-50829 Köln  
Tel. +49 221 4006-7907  
Fax +49 221 4006-7917  
info@herbol.de

[www.herbol.de/at](http://www.herbol.de/at)

 HerbolDE/AT

 herbol\_farben

Einfach verlässlich.

**Herbol**<sup>®</sup>