



TECHNIK DIE BEWEGT



# **GEORGI**

## **FENSTER- UND TÜRENBAU GMBH**

Fenster und Türen nach Maß

**HÄNDLERTAG 2023**

CHRISTIAN SCHUHBAUM

# Neuigkeiten

## MACO HAUTAU Deutschland GmbH

### EVOLUTION IM OBERFLÄCHENSCHUTZ

**-SILVERLOOK-EVO: IM STANDARD EINMALIG GUT**

**-TRICOAT – EVO : NEUE PREMIUM-OBERFLÄCHE FÜR EXTREME  
EINSATZGEBIETE**

**-NEUES AUS DER VDS 2311 / 21 WAS HAT SICH VERÄNDERT**

**-NEUS AUS DER EN 1627- 30 /21 WAS WURDE NEU MIT AUFGENOMMEN**

## **Neuigkeiten**

# **MACO HAUTAU Deutschland GmbH**

## **EVOLUTION IM OBERFLÄCHENSCHUTZ**

**-SILVERLOOK-EVO: IM STANDARD EINMALIG GUT**

**-TRICOAT – EVO : NEUE PREMIUM-OBERFLÄCHE FÜR EXTREME  
EINSATZGEBIETE**

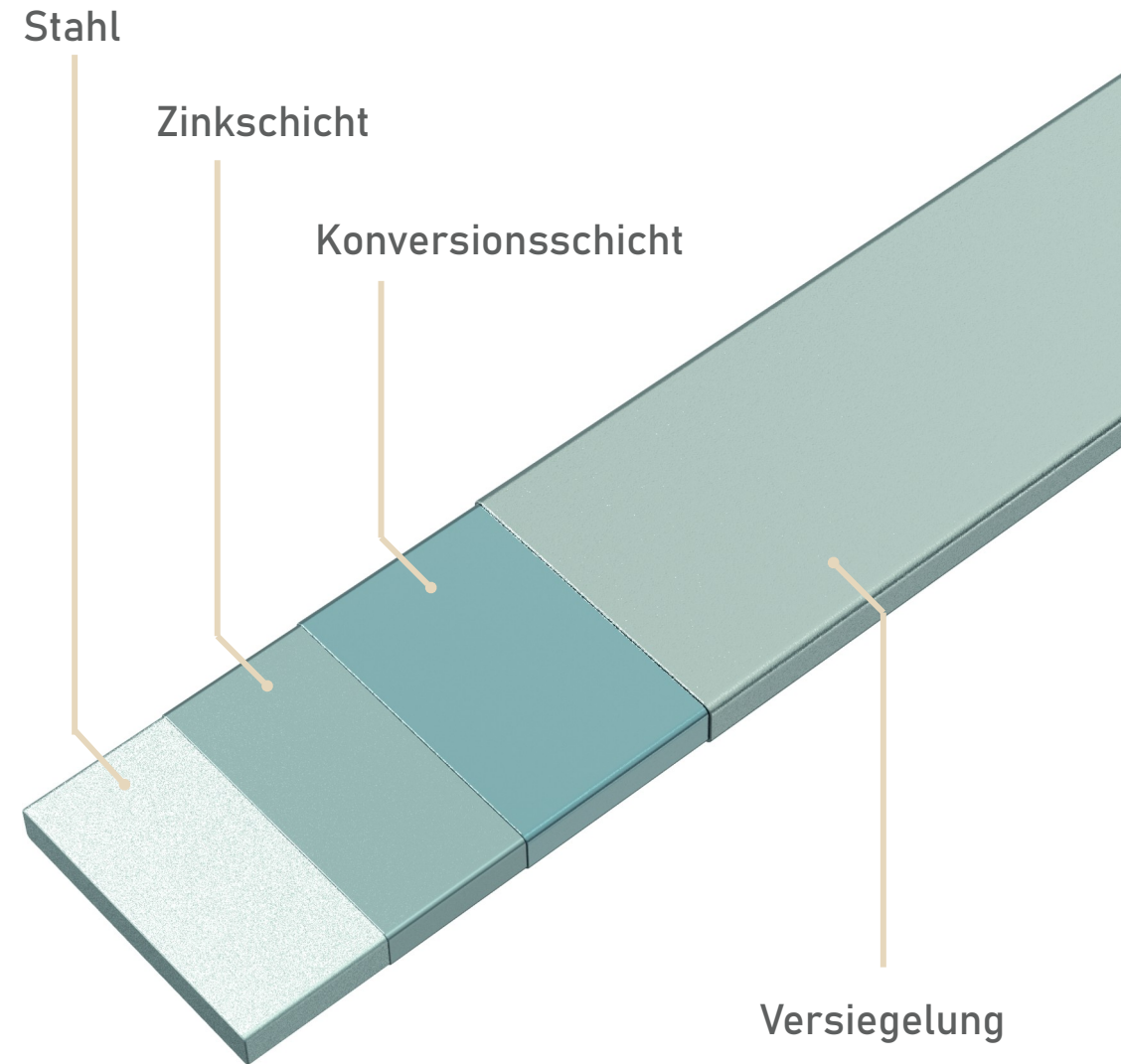
# **Die weltweit einzigartige Versiegelung mit Selbstschmierung und Selbstheilung**

EXKLUSIV NUR BEI MACO ERHÄTLICH

# MACO Silberlook (alt)

## Die bisherige Standardoberfläche

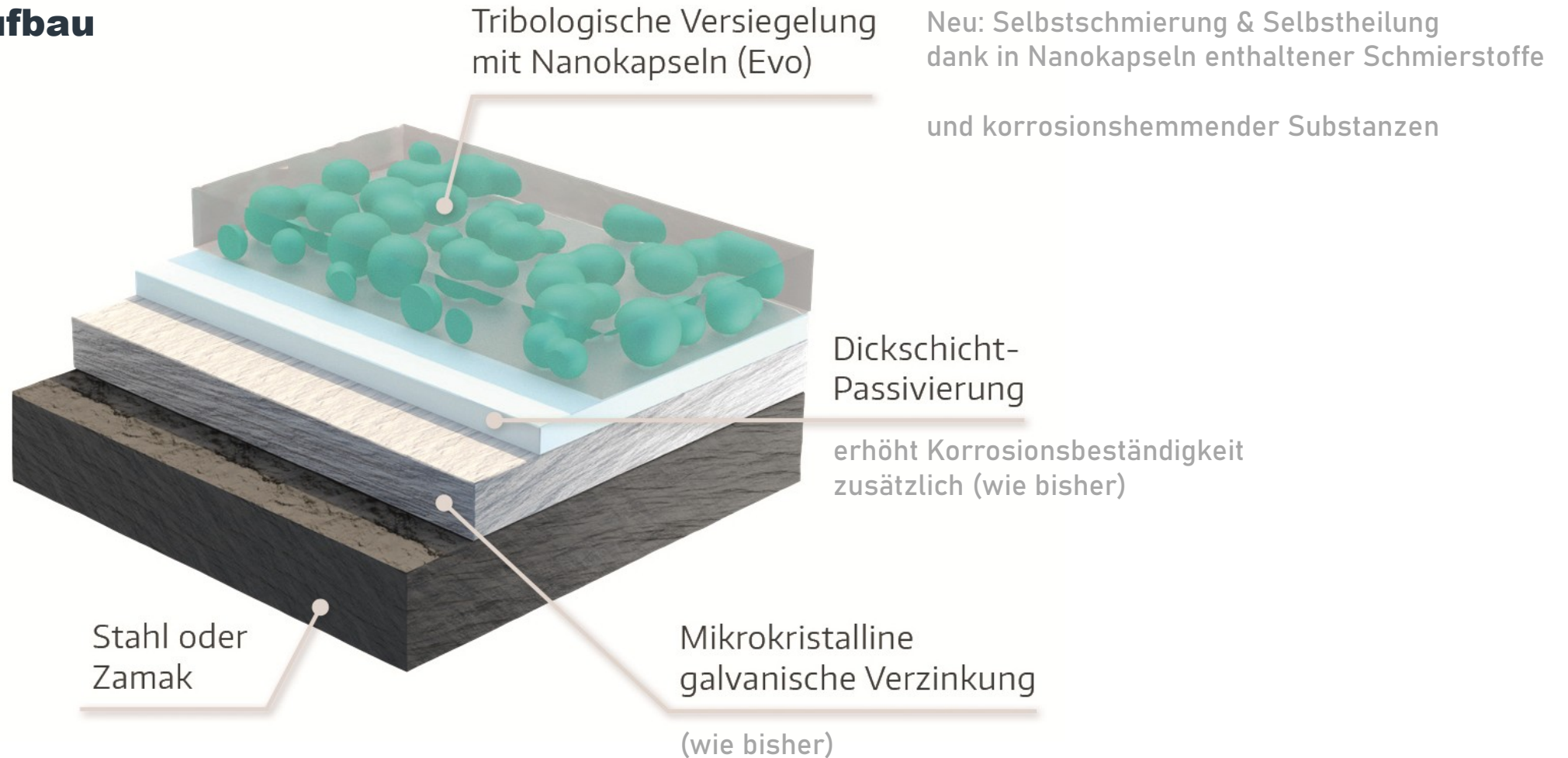
- Beschlagteile aus Stahl bzw. Zinkdruckguss werden verzinkt, passiviert und versiegelt.
- Dickschicht-Passivierung und Versiegelung: zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit und der Optik
- Korrosionsresistent: Alle MACO-Beschläge in Silberlook erreichen mindestens die Klasse 5 (480 h) im Korrosionstest.
- Umweltschonend: Verzicht auf den Einsatz von Chrom VI und Kobalt



# MACO Silverlook-Evo

## Die neue Standardoberfläche

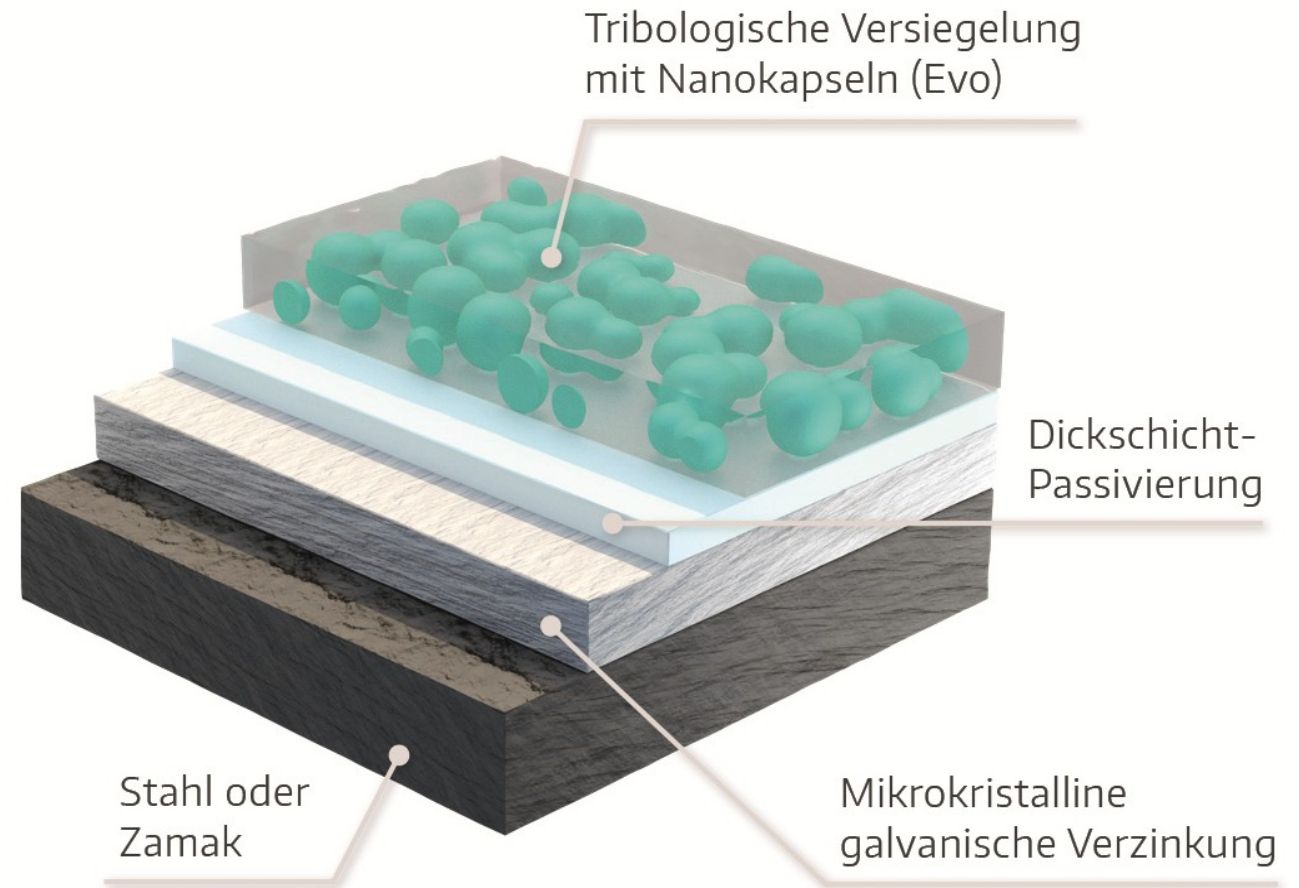
### > Schichtaufbau



# MACO Silverlook-Evo

## Die neue Standardoberfläche

- > **Selbstheilend** bei Verletzung der Oberfläche
- > **Selbstschmierend**
- > **Verbesserte Korrosionsbeständigkeit:** 600 h und damit weit über der höchsten Normklasse lt. EN 1670, Klasse 5 (480 h)
- > **Verbesserte Gleiteigenschaften**
- > **Umweltschonend:** weiterhin ein rein galvanisches Verfahren
- > **Optisch unverändert** zum Silverlook



# MACO Silverlook-Evo

## Die neue Standardoberfläche

### Nutzen für den Verarbeiter

- › Verbesserte Korrosionsbeständigkeit
- › **Selbstheilend:** bei Verletzung der Oberfläche
- › **Sauberes Arbeiten:** nur wenige Fettpunkte am Beschlag nötig
- › **Unveränderte Optik:** vereinfacht die Umstellung sowie den Ersatz
- › **Unveränderte Artikelnummern**

### Nutzen für den Endkunden

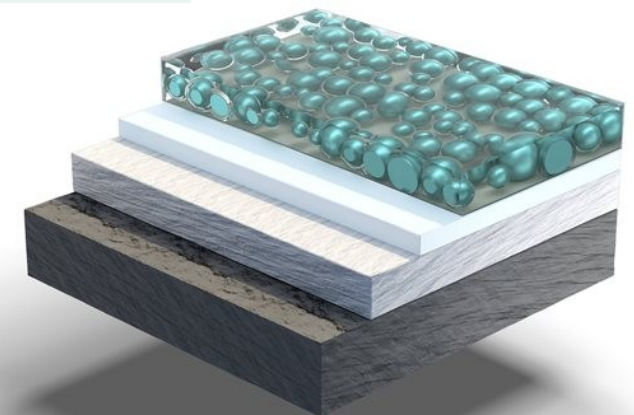
- › **Selbstschmierend**
- › **Erhöhte Funktionsdauer:** Weniger Abrieb & Korrosionsprobleme
- › Verbesserte Gleiteigenschaften & damit **leichter zu bedienen**



# MACO Silverlook-Evo

## Silberlook vs. Silverlook-Evo

Silberlook	Silverlook-Evo
+ bewährtes Oberflächenverfahren	+ weltweit einzigartige Oberfläche
+ umweltschonendes Verfahren	+ umweltschonendes Verfahren
+ korrosionsresistent lt. Klasse 5	+ verbesserte Korrosionsbeständigkeit
	+ Selbstschmierung
	+ Selbstheilung
	+ verbesserte Gleiteigenschaften



**Einzigartiger, neuartiger Schichtaufbau  
der Premiumoberfläche**

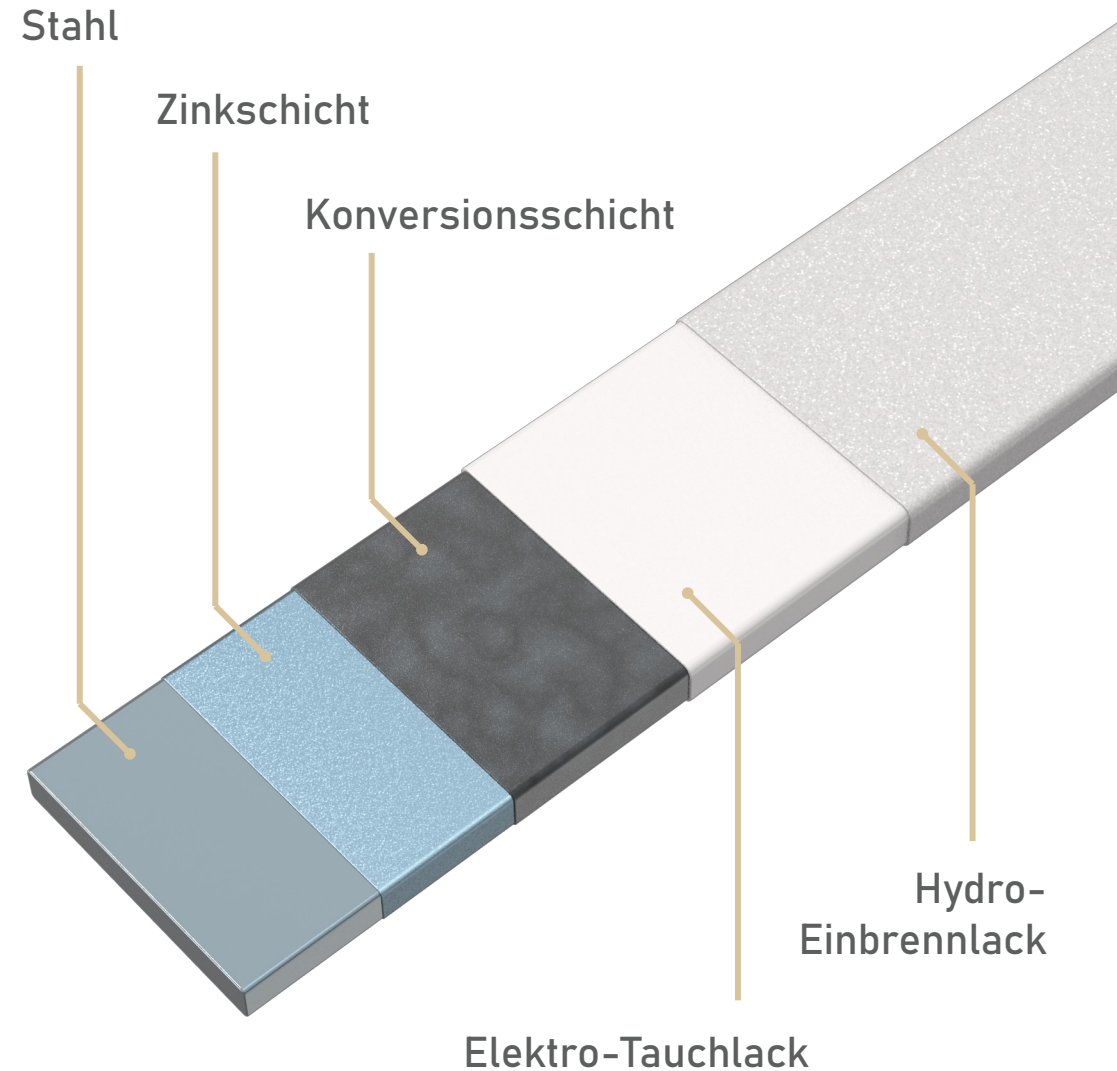
**Versiegelung mit  
Selbstschmierung und Selbstheilung**

EXKLUSIV NUR BEI MACO ERHÄLTlich

# MACO TRICOAT-PLUS (alt)

## Die bisherige Premiumoberfläche

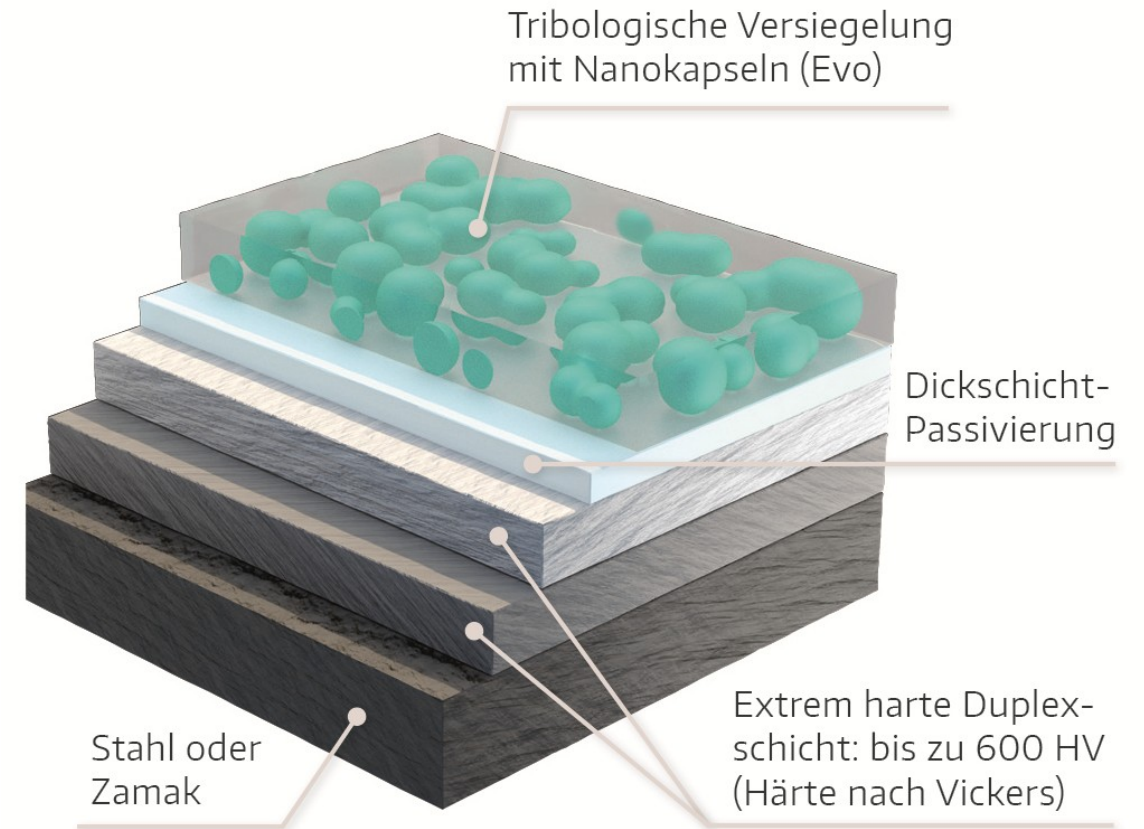
- > Auf die galvanisch verzinkte Oberfläche wird ein organisches Top-Coat (Elektro-Tauchlack und Hydro-Einbrennlack) aufgetragen.
- > Durch diese Oberflächenbehandlung erreichen MACO TRICOAT-PLUS Beschläge eine sehr hohe chemische Beständigkeit.
- > Extreme Einsatzgebiete: aggressive Umgebungen oder Einbausituationen z.B. Küstennähe
- > Hoher Korrosionsschutz: weit über den Anforderungen nach EN 1670, Klasse 5 (480 h)



# MACO Tricoat-Evo

## Die neue Premiumoberfläche

- > Neues, weltweit einzigartiges Beschichtungsverfahren
- > **Umweltschonender:** Kein Lack, rein galvanisches Verfahren
- > Verbesserte Korrosionsbeständigkeit
- > **Leichtgängig:** Verbesserte Gleiteigenschaften
- > **Extrem harte Oberfläche**
- > Selbstheilend bei Verletzung der Oberfläche
- > Selbstschmierend
- > **Hochwertig:** Edelstahl-/Titan-Optik



# MACO Tricoat-Evo

## Die neue Premiumoberfläche

### Nutzen für den Verarbeiter

- › Verbesserte Korrosionsbeständigkeit (2.000 h)
- › **Selbstheilend** bei Verletzung der Oberfläche
- › Verarbeitung und Wartung wie bei Beschläge im Silverlook-Evo
- › Für **Extreme**: Lösung für Objekte mit erhöhten Ansprüchen an die Korrosionsbeständigkeit

### Nutzen für den Endkunden

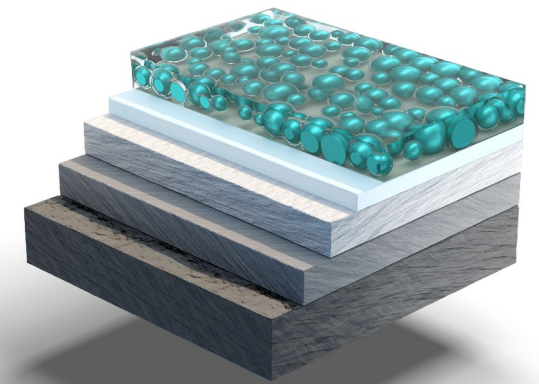
- › **Hoher Bedienkomfort**: Deutlich leichtgängiger, kein Verklemmen
- › **Weniger Korrosionsprobleme** an Reibstellen & während der Bauphase
- › **Lange Funktionsdauer**: Wesentlich höhere Verschleißfestigkeit
- › **Selbstschmierend**: Verlängerte Wartungsintervalle
- › **Oberflächengarantie**: 15 Jahre\*

\*bei Einhaltung der festgelegten Garantiebestimmungen

# Einmalig robust. Unerreicht im Korrosionsschutz.

## TRICOAT-PLUS vs. Tricoat-Evo

TRICOAT-PLUS	Tricoat-Evo
+ bewährtes Oberflächenverfahren	+ umweltfreundlicheres Verfahren
+ Beschichtung von Fertigteilen möglich	+ lagerndes Standardsortiment
+ sehr gute Korrosionsbeständigkeit	+ verbesserte Korrosionsbeständigkeit
	+ verbesserte Gleiteigenschaften
	+ Selbstschmierung
	+ Selbstheilung



# In neuem Gewand

## Optik der beiden Oberflächen



> Tricoat-Evo (neu)

> TRICOAT-PLUS (alt)



# In neuem Gewand

## Optik der beiden Oberflächen

> TRICOAT-PLUS (alt)

> Tricoat-Evo (neu)



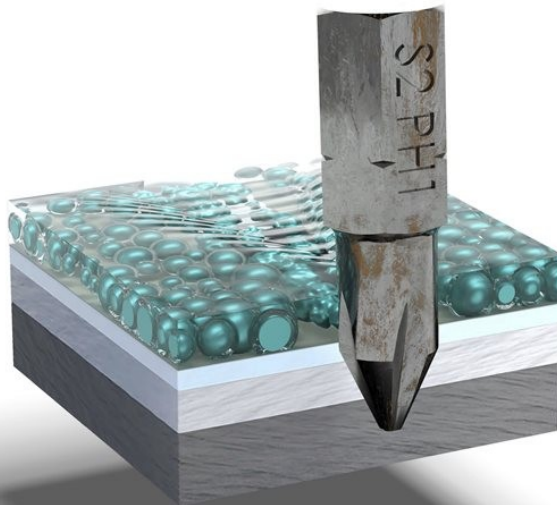


# Der MACO Evo-Effekt

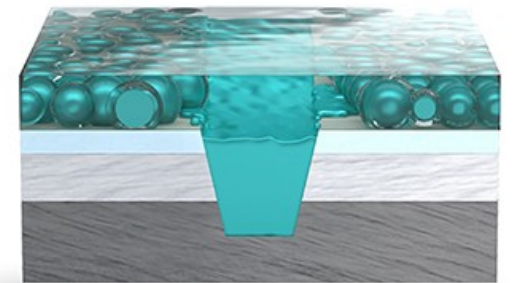
## Eine Oberfläche mit Selbstheilungskraft

› Natur als Vorbild: Selbstheilung der Haut bei Verletzungen

Wird das Bauteil etwa bei der Montage beschädigt, platzen die in der tribologischen Versiegelung eingebetteten Nanokapseln auf.



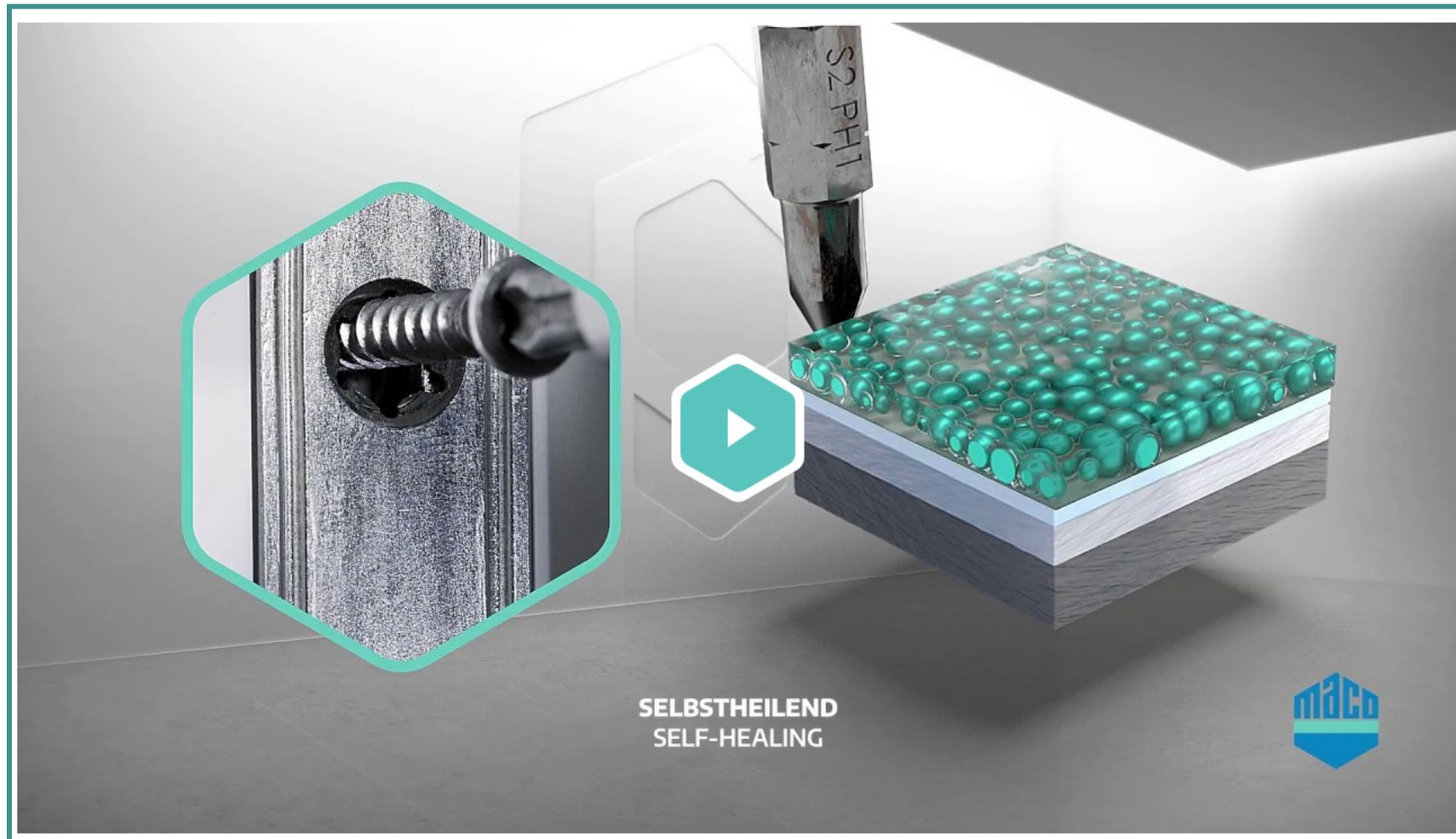
Die darin enthaltenen Stoffe (korrosionshemmende Substanzen, Schmierstoffe) füllen den Kratzer auf und stellen den Korrosionsschutz wieder her.



**Tribologie bezeichnet die Wissenschaft und Technik von aufeinander einwirkenden Oberflächen in Relativbewegung.** Sie umfasst das Gesamtgebiet von Reibung und Verschleiß, einschließlich Schmierung, und schließt entsprechende Grenzflächenwechselwirkungen sowohl zwischen Festkörpern als auch zwischen Festkörpern und Flüssigkeiten oder Gasen ein (vgl. Gesellschaft für Tribologie e.V.).

# Der MACO Evo-Effekt

## So funktioniert`s!



## **Neuigkeiten**

# **MACO HAUTAU Deutschland GmbH**

**-NEUES AUS DER VDS 2311 / 21 WAS HAT SICH VERÄNDERT**

# MACO Tronic

## Neues aus der VDS 2311 / 21



FENSTER- UND TÜRENBAU GMBH

Fenster und Türen nach Maß

➤ Die Richtlinien 2311 beschreiben die Mindestanforderungen an die Planung, den Einbau, den Betrieb und die Instandhaltung von Einbruchmeldeanlagen (EMA) der Klassen A, B und C.

## Anerkennung



von Bauteilen und Systemen

Inhaber der Anerkennung

Mayer & Co Beschläge GmbH  
Alpenstraße 173  
5020 SALZBURG  
ÖSTERREICH

Anerkennungs-Nr. /	Anzahl der Seiten /	gültig vom (TT.MM.JJJJ)	gültig bis (TT.MM.JJJJ)
G 108033	4	03.06.2020	02.06.2024

Gegenstand der Anerkennung

Verschlussüberwachung  
VS 455426

Die Anerkennung umfasst nur das angegebene Bauteil/System in der zur Prüfung eingereichten Ausführung

- mit den Bestandteilen nach Anlage 1,
- dokumentiert in den technischen Unterlagen nach Anlage 2,
- zur Verwendung in den angegebenen Einrichtungen der Brandschutz- und Sicherheitstechnik.

Bei der Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung sind die Hinweise nach Anlage 3 zu beachten.

Das Zertifikat darf nur unverändert und mit sämtlichen Anlagen vervielfältigt werden. Alle Änderungen der Voraussetzungen für die Anerkennung sind der VdS-Zertifizierungsstelle – mit sämtlichen erforderlichen Unterlagen – unverzüglich zu übermitteln.

VdS Schadenverhütung GmbH  
Amsterdamer Str. 174  
D-50735 Köln

Ein Unternehmen des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV), durch die DAfMS akkreditiert.

Zertifikat

## Anerkennung

von Bauteilen und Systemen



## Approval

of Components and Systems

Inhaber der Anerkennung  
Holder of the Approval

Mayer & Co Beschläge GmbH  
Alpenstraße 173  
5020 SALZBURG  
ÖSTERREICH

Anerkennungs-Nr. Approval No.	Anzahl der Seiten No. of pages	gültig vom (TT.MM.JJJJ) valid from (dd.mm.yyyy)	gültig bis (TT.MM.JJJJ) valid until (dd.mm.yyyy)
G 111503	5	25.05.2019	24.05.2023

Gegenstand der Anerkennung  
Subject of the Approval

Kombinierte Öffnungs- und Verschlussüberwachung  
Magnetkontakt RVS

Verwendung  
Use

in Einbruchmeldeanlagen der Klasse B gemäß VdS 2311 sowie des Sicherheitsgrades 2 gemäß DIN EN 50131-1

Anerkennungsgrundlagen  
Basis of the Approval

VdS 2110:2017-09

Die Anerkennung

umfasst nur das angegebene Bauteil/System in der zur Prüfung eingereichten Ausführung

- mit den Bestandteilen nach Anlage 1,
  - dokumentiert in den technischen Unterlagen nach Anlage 2,
  - zur Verwendung in den angegebenen Einrichtungen der Brandschutz- und Sicherheitstechnik.
- Bei der Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung sind die Hinweise nach Anlage 3 zu beachten.

Das Zertifikat darf nur unverändert und mit sämtlichen Anlagen vervielfältigt werden. Alle Änderungen der Voraussetzungen für die Anerkennung sind der VdS-Zertifizierungsstelle – mit sämtlichen erforderlichen Unterlagen – unverzüglich zu übermitteln.

This Approval

is valid only for the specified component/system as submitted for testing

- together with the parts listed in enclosure 1
- documented in the technical documents according to enclosure 2
- for the use in the specified fire protection and security installations.

When using the subject of the approval the notes of enclosure 3 shall be observed.

This certificate may only be reproduced in its present form without any modifications including all enclosures. All

# MACO Tronic

## Neues aus der VDS 2311 / 21

› In der Vergangenheit wurde die Sicherungsklasse an der Höhe des Versicherungswertes festgemacht. Heute steht neben dem Versicherungswert vor allem die Betriebsart nach [VdS 2559](#) im Vordergrund.

Z.B. wird der mechanische Schutz und die Lage des Objektes mit bewertet.

› Für private Risiken:

- › **VdS-Klasse A** mit den Sicherungsklassen SH1
- › **VdS-Klasse B** mit den Sicherungsklassen SH2 SH3, SH S0 ( S0 - Sonderklasse)

› Für gewerbliche Risiken:

- › **VdS-Klasse B** mit den Sicherungsklassen SG1 und SG2
- › **VdS- Klasse C** mit den Sicherungsklassen SG3, SG4, SG5 und SG6

# MACO Tronic

## Neues aus der VDS 2311 / 21

> Für private Risiken:

> **VdS-Klasse A** mit den Sicherungsklassen SH1 ist in der Regel eine Öffnungsüberwachung:

1\* Reedkontakte + 1\* Festen Magneten

Hier wird nur die Öffnung des Fensters überwacht nicht der Verschluss

z.B. der Fenstergriff ist in Drehstellung, der Fensterflügel liegt im Fensterrahmen die **EinbruchMeldeAnlage** würde das Haus als gesichert anzeigen !!!

> **VdS-Klasse B** mit den Sicherungsklassen SH2 SH3, SH S0 ist eine Verschlussüberwachung:

1\* Reedkontakte + 1\* Flügelbauteil mit beweglichem Magnet

Hier wird eine definitive Verriegelung des Fensters überwacht

# MACO Tronic

## Neues aus der VDS 2311 / 21

> Für gewerbliche Risiken:

> **VdS-Klasse B** mit den Sicherungsklassen SG1 und SG2

1\* Reedkontakte + 1\* Flügelbauteil mit beweglichem Magnet

Hier wird eine definitive Verriegelung des Fensters überwacht

> **VdS- Klasse C** mit den Sicherungsklassen SG3, und SG4

1\* Reedkontakte + 1\* Flügelbauteil mit beweglichem Magnet

Hier wird eine definitive Verriegelung des Fensters überwacht

> **VdS- Klasse C** mit den Sicherungsklassen SG5 und SG6

1\* Reedkontakte mit **Fremfeldüberwachung**+ 1\* Flügelbauteil mit beweglichem Magnet

Hier wird eine definitive Verriegelung des Fensters überwacht

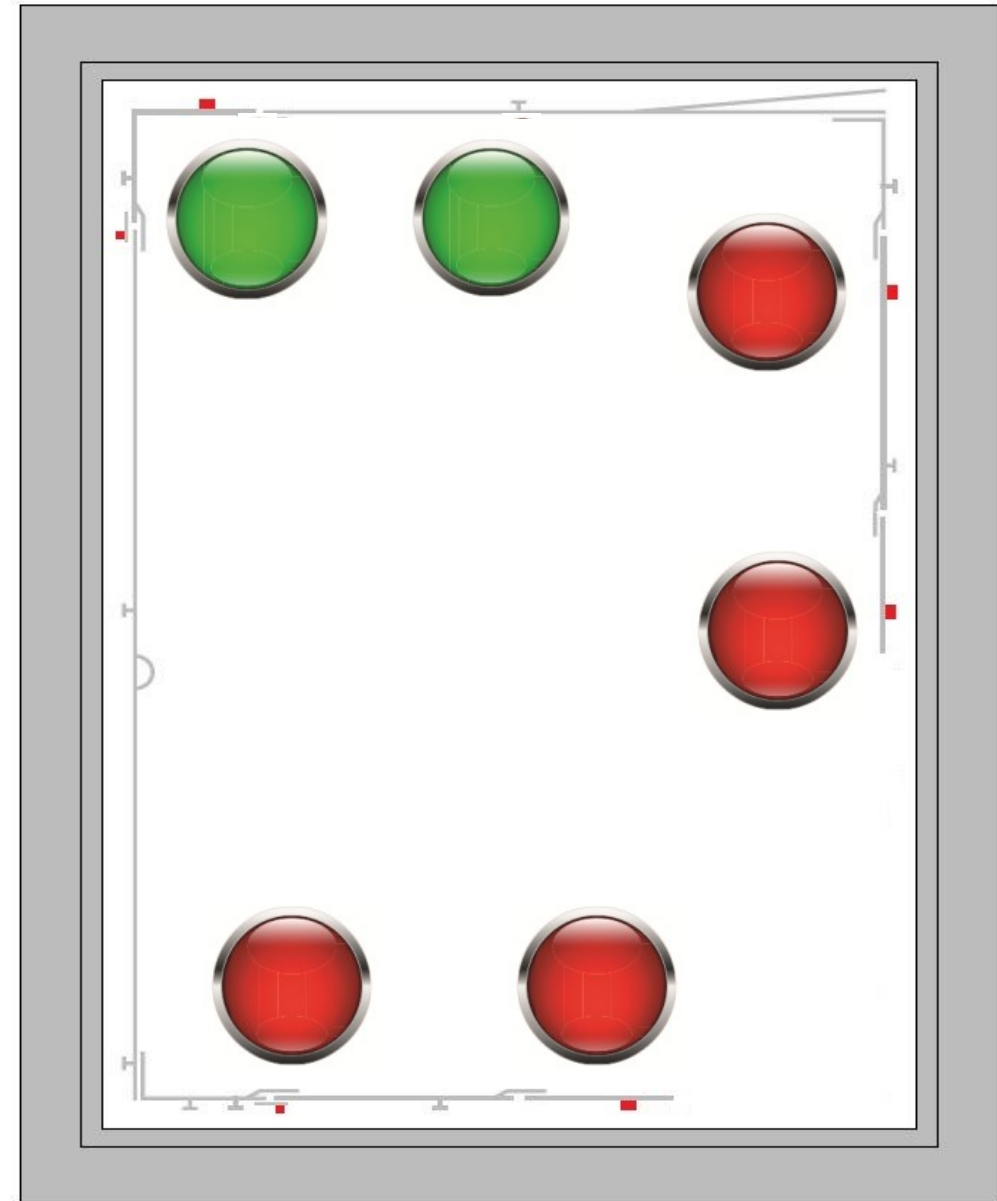


# MACO Tronic

## Neues aus der VDS 2311 / 21

> Zugelassene Positionen nach der VDS für die Verschluss- und Öffnungsüberwachung im Regelfall

> **Die Kippüberwachung wird nicht von der VDS bewertet!**





# MACO Tronic

## Was muss bei der Bestellung beachtet werden

Ab einer FFB von 320mm VDS Konform möglich.

RC2 aber der kleinsten RC2 FFB von 480mm möglich



# MACO Tronic

## Was muss bei der Bestellung beachtet werden

> Welche VDS Klasse benötigt der Kunde A,B oder C

> Welchen Anspruch auf die Art der Überwachung besteht

Öffnung- / Verschluss- / Kombi. Öffnungs- und Verschlussüberwachung  
oder die Nennung der Sicherungsklassen **SG1 bis SG6**

## **Neuigkeiten**

# **MACO HAUTAU Deutschland GmbH**

**-NEUS AUS DER EN 1627- 30 /21 WAS WURDE NEU MIT AUFGENOMMEN**

# Normative Änderungen

Mit November 2021 wurden nun die EN 1627 – 1630 neu aufgelegt und gilt als Grundlage für die Sicherheitsprüfung nach RC 1 – 6.

**Die Versionen davor wurden alle zurückgezogen.**

Es ist jedem Land frei gestellt ein nationales Vorwort oder eine eigene Norm zu erstellen.

Ländernormen AT - ÖNORM B5338, NL - NEN 5096, usw.

# Prüfung mit Werkzeug nach EN 1630/2011

Die Widerstandszeit ist die Zeit des reinen Werkzeugangriff ohne Berücksichtigung sonstiger Pausen.

Widerstandsklasse (RC)	Werkzeugsatz siehe EN 1630:2021, Abschnitt 7	Widerstandszeit (min)	Max. Gesamtprüfzeit (min)
1/1N	A1	-	-
2/2 N	A2	3	15
3	A3	5	20
4	A4	10	30
5	A5	15	40
6	A6	20	50

Für die Produkte der Widerstandsklasse RC 1 /RC 1N:

Der Werkzeugsatz A1 ist ausschließlich für die Vorbereitung des Probekörpers vorgesehen, es sei denn, ein Schließmechanismus ohne Schlüssel kommt zum Einsatz. Dann muss eine Prüfung nach EN 1630:2021 erfolgen.

**N** steht für **national es Vorwort**, keine Anforderung.

# Fenstergriff

Es **müssen** Fenstergriffe mit Drehzylinder werden. Die Fenstergriffe bieten den wie in der EN 1627 geforderten Schutz vor unerwünschten Zugriff.

100Nm ist laut Norm ausreichend



# Prüfung für Bauteile mit Beschläge mit einem Schließmechanismus ohne Schlüssel / Druckknopf

## F.1 Einleitung

Bei Bauprodukten mit Beschlägen mit einem Schließmechanismus ohne Schlüssel (z. B. Notausgangverschlüsse, Paniktürverschlüsse, Knaufzylinder, Fenstergriff mit einem Schließmechanismus ohne Schlüssel, nicht abschließbarer Fenstergriff) auf der Nichtangriffsseite könnte der Zutritt durch Durchdringung des Produkts (einschließlich der Verglasung) und Betätigung der Beschläge ermöglicht werden.

Für alle Prüfungen gilt als Annahmekriterium, dass es nicht möglich sein darf, das Produkt zu durchdringen und die Betätigungsvorrichtung so zu betätigen, dass durch diese Art des Angriffs eine durchgangsfähige Öffnung entsteht.

Dieser Anhang enthält weitere Einzelheiten, die bei der Durchführung dieser Prüfungen zu beachten sind.

## F.2 Angriffsbereiche

### F.2.1 Angriff auf die Betätigungsvorrichtung auf der Nichtangriffsseite mit Werkzeugen

Der Beschlag mit einem Schließmechanismus ohne Schlüssel ist in einem Bereich von 300 mm von der Betätigungsvorrichtung aus anzugreifen, um mit den Werkzeugen 1.2 oder 1.10 bis 1.13 des Werkzeugsatzes A1 das Produkt zu durchdringen (siehe Bild F.1 und Bild F.2).

Diese Art des Angriffs kann sich über den gesamten Probekörper erstrecken, auch durch die Füllungen (einschließlich der Verglasung) hindurch.

Das Annahmekriterium nach F.1 muss erfüllt sein.

### F.2.2 Angriff auf die Betätigungsvorrichtung auf der Nichtangriffsseite durch Durchgreifen

Der Beschlag mit einem Schließmechanismus ohne Schlüssel ist in einem Bereich von 800 mm (entspricht der Länge eines Arms mit dem Schraubendreher in der Hand in der Widerstandsklasse RC 1 N, RC 2 und RC 2 N) oder 1 200 mm (entspricht der Länge eines Arms mit dem Kuhfuß in der Hand in der Widerstandsklasse RC 3 und höher) von der Betätigungsvorrichtung aus anzugreifen, mit dem Ziel, ein Loch zum Durchgreifen und Betätigen des Griffs zu erzeugen (siehe Bild F.1 und Bild F.2).

Diese Art des Angriffs kann sich über den gesamten Probekörper erstrecken, auch durch die Füllungen (einschließlich der Verglasung) hindurch.

Das Annahmekriterium nach F.1 muss erfüllt sein.

# Verglasung und Verglasungsanbindung

Zuordnung der Widerstandsklassen von Sicherheitssonderverglasungen:

Bezeichnung	Widerstandsklasse nach EN 356:1999	Widerstandsklasse nach DIN 52290		Widerstandsklasse nach VdS 2163	Widerstandsklasse nach ENV 1627:2021
		Teil 3	Teil 4		
durchwurfhemmend	P1A				-
durchwurfhemmend	P2A	A1			RC 1
durchwurfhemmend	P3A	A2			-
durchwurfhemmend	P4A	A3		EH 01	RC 2
durchwurfhemmend	P5A			EH 02	RC 3
durchwurfhemmend	P6B		B1	EH 1	RC 4
durchwurfhemmend	P7B		B2	EH 2	RC 5
durchwurfhemmend	P8B		B3	EH 3	RC 6

Mit Erscheinen der EN 356 zurückgezogen!





TECHNIK DIE BEWEGT

**Vielen Dank**

für Ihre Aufmerksamkeit