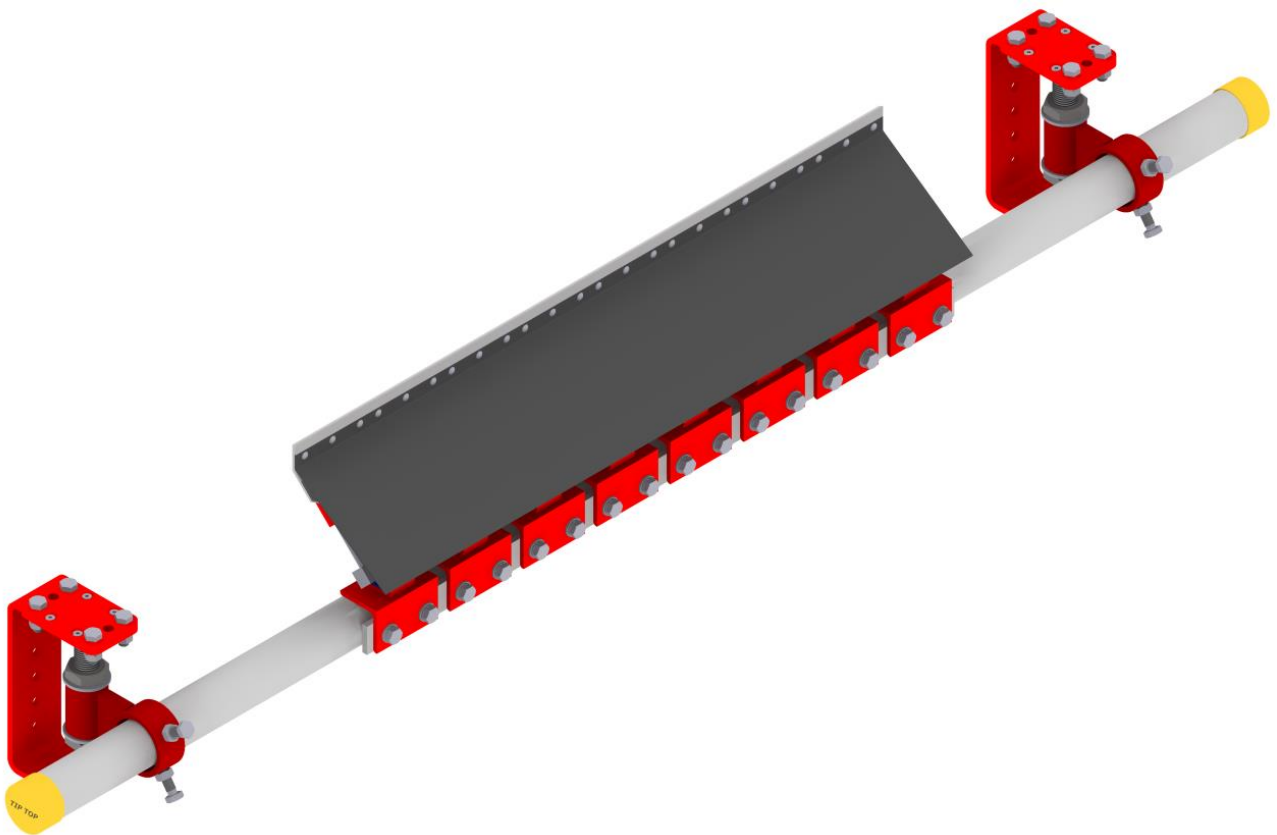


Montageanleitung

REMACLEAN HM-U10

FÖRDERGURTREINIGUNGSSYSTEME

mit einer Hartmetalleiste für den Einsatz im Untertrum



Stand der letzten Bearbeitung: 08.2022

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Sicherheitsinformationen	3
2. Grundsätzliche Sicherheitsinformationen	3
2.1.1 Auflagen für die sichere Anwendung	4
2.1.2 Kennzeichnung	5
3. Bestandteile des Abstreifersystem Typ HM-U10	6
4. Einsatzbedingungen, Zweck und Aufgabe des Abstreifersystems	7
5. Montagevorbereitung	7
6. Einbauposition	8
7. Montageschritte	10
8. Endmontage, Erzeugung der Vorspannung an der Hartmetalleiste und notwendige Einstellarbeiten	11
9. Reversierbetrieb	13
10. Wartung und Inspektion	13
11. Übersichtszeichnungen der Systeme HM – U10	15
13. Artikelnummern der REMACLEAN Abstreifer und der Ersatzteile	16
14. Gefährdungsbeurteilung	17
15. EG Konformitätserklärung	18
16. Zertifikat nach DIN EN ISO 9001	20





1. Allgemeine Sicherheitsinformationen

- Die Anweisungen dieser Bedienungsanleitung sind ohne Einschränkungen zu beachten. Bei Zuwiderhandlung wird vom Hersteller keinerlei Haftung für daraus entstandene Schäden an Menschen und Maschinen übernommen. Da Fördergurtabstreifer im Allgemeinen in Fördergurtanlagen eingebaut werden, sind von den Herstellern dieser Anlagen bzw. dem Betreiber der die Abstreifer einbaut, die Bestimmungen der Maschinenbaurichtlinien einzuhalten.
- Fördergurtabstreifer der Fa. REMA Tip Top GmbH dürfen nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung zum Reinigen von Fördergurten an dafür vorgesehenen Stellen eingesetzt werden.
- Mit dem Betreiber muss immer geklärt werden, unter welchen Bedingungen der Abstreifer arbeiten soll (z.B. unter Tage, im Steinbruch usw.)
- In allen Industriezweigen wo keine Sonderanforderungen gestellt werden, können die Abstreifer nach Bedarf eingesetzt werden im Temperaturbereich von -40° bis $+60^{\circ}$ C. Die max. Fördergeschwindigkeit von 6,5 m/s bei der Ausführung HM-U10 darf nicht überschritten werden.
- Die Montage und Inbetriebnahme sollte zur Erhaltung der Garantie vom Fachpersonal des Herstellers erfolgen, da diese Personen auf Grund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Unterweisungen in der Lage sind, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und dabei jegliche Gefahren erkennen und vermeiden können.
- Bei allen Montagearbeiten sind die UVV und die einschlägigen Vorschriften der örtlichen Behörden und der örtlichen Gesetzgebung einzuhalten.

2. Grundsätzliche Sicherheitsinformationen

- Mit diesen Sicherheitshinweisen wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben. Bei Fragen und Problemen bitte mit dem Hersteller Kontakt aufnehmen.
- Der Fördergurtabstreifer **REMACLEAN Typ HM-U10** entspricht zum Zeitpunkt der Auslieferung dem Stand der Technik. Sie dürfen nur in einem einwandfreien Zustand eingebaut und betrieben werden.
- Nachrüstungen, Veränderungen oder Umbauten sind grundsätzlich verboten und bedürfen im Einzelfall der Rücksprache mit dem Hersteller.



2.1 REMACLEAN-SYSTEME in ATEX-Ausführung

Abstreifelemente liegen auf der Gurtoberfläche auf und entfernen, ähnlich einem Spachtel, Restgut von dem vorbeilaufenden Band.

Die Abstreifkonstruktion besteht aus Stahl. Die Abstreifelemente können aus Polyurethan, Gummi, Keramik oder Hartmetall bestehen.

Die Polyurethan- und Gummielemente können aus elektrostatisch ableitfähigem Material mit einem Oberflächenwiderstand von kleiner $10^9 \Omega$ hergestellt werden.

Die Fördergurt-Reinigungssysteme entsprechen der Gerätegruppe I Kategorie M2 und der Gerätegruppe II Kategorie 2D nach RL 94/9/EG.

Die Gerätegruppe I Kategorie M2 umfasst Geräte, die konstruktiv so gestaltet sind, dass sie in Übereinstimmung mit den vom Hersteller angegebenen Kenngrößen betrieben werden können und ein hohes Maß an Sicherheit gewährleisten. Geräte dieser Kategorie sind zur Verwendung in untertägigen Bergwerken sowie deren Übertageanlagen bestimmt, die durch Grubengas und/oder brennbare Stäube gefährdet sind. Beim Auftreten einer explosionsfähigen Atmosphäre müssen die Geräte abgeschaltet werden können. Die apparativen Explosionsschutzmaßnahmen innerhalb dieser Kategorie gewährleisten das erforderliche Maß an Sicherheit bei normalem Betrieb, auch unter schweren Betriebsbedingungen und insbesondere bei rauer Behandlung und wechselnden Umgebungseinflüssen.

Die Gerätegruppe II Kategorie 2D Kategorie 2 umfasst Geräte, die konstruktiv so gestaltet sind, dass sie in Übereinstimmung mit den vom Hersteller angegebenen Kenngrößen betrieben werden können und ein hohes Maß an Sicherheit gewährleisten. Geräte dieser Kategorie sind zur Verwendung in Bereichen bestimmt, in denen damit zu rechnen ist, dass eine explosionsfähige Atmosphäre aus Gasen, Dämpfen, Nebeln und/oder Staub/Luft-Gemischen gelegentlich auftritt. Die apparativen Explosionsschutzmaßnahmen dieser Kategorie gewährleisten selbst bei häufigen Gerätestörungen oder Fehlerzuständen, die üblicherweise zu erwarten sind, das erforderliche Maß an Sicherheit.

2.1.1 Auflagen für die sichere Anwendung

Die maximale Temperatur aller Oberflächen der Fördergurt-Reinigungssysteme ist ausschließlich abhängig von deren Verwendungen, insbesondere von der Geschwindigkeit der Fördergurte. Relativgeschwindigkeiten größer als $6,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ sind in Verbindung mit eingesetzten Fördergurt-Reinigungssystemen in Fördergurtanlagen nicht zulässig. Eine Oberflächentemperatur von 150°C darf nicht überschritten werden.

Alle leitfähigen Teile der Fördergurt-Reinigungssysteme müssen mit einem Ableitwiderstand gegenüber Erde von kleiner als $10^6 \Omega$ geerdet werden.

Die Fördergurt-Reinigungssysteme der Gruppe II Kategorie 2D dürfen nur in Verbindung mit Stäuben verwendet werden, deren Mindestzündenergie größer als 10 mJ und deren



Mindestzündtemperatur (Staubwolke) größer als 300°C ist und deren Mindestzündtemperatur (abgelagerter Staub) 225°C nicht überschreitet.

Für die Fördergurt-Reinigungssysteme der Gruppe I Kategorie M2 dürfen nur Bauteile aus für untertägigen Steinkohlebergbau zugelassenen, elektrostatisch ableitfähigen Kunststoffen eingesetzt werden.

Für die Fördergurt-Reinigungssysteme der Gruppe I Kategorie M2 dürfen nur an Beförderer eingesetzt werden, welche beim Auftreten von explosionsfähiger Atmosphäre abgeschaltet werden können.

2.1.2 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung (gut sichtbar, lesbar und dauerhaft) umfasst mindestens die folgenden Angaben:

- Name und Anschrift des Herstellers
- CE-Kennzeichnung
- Maschinenummer
- Herstellungsjahr



I M2



II 2 D T150 °C



3. Bestandteile des Abstreifersystem Typ HM-U10

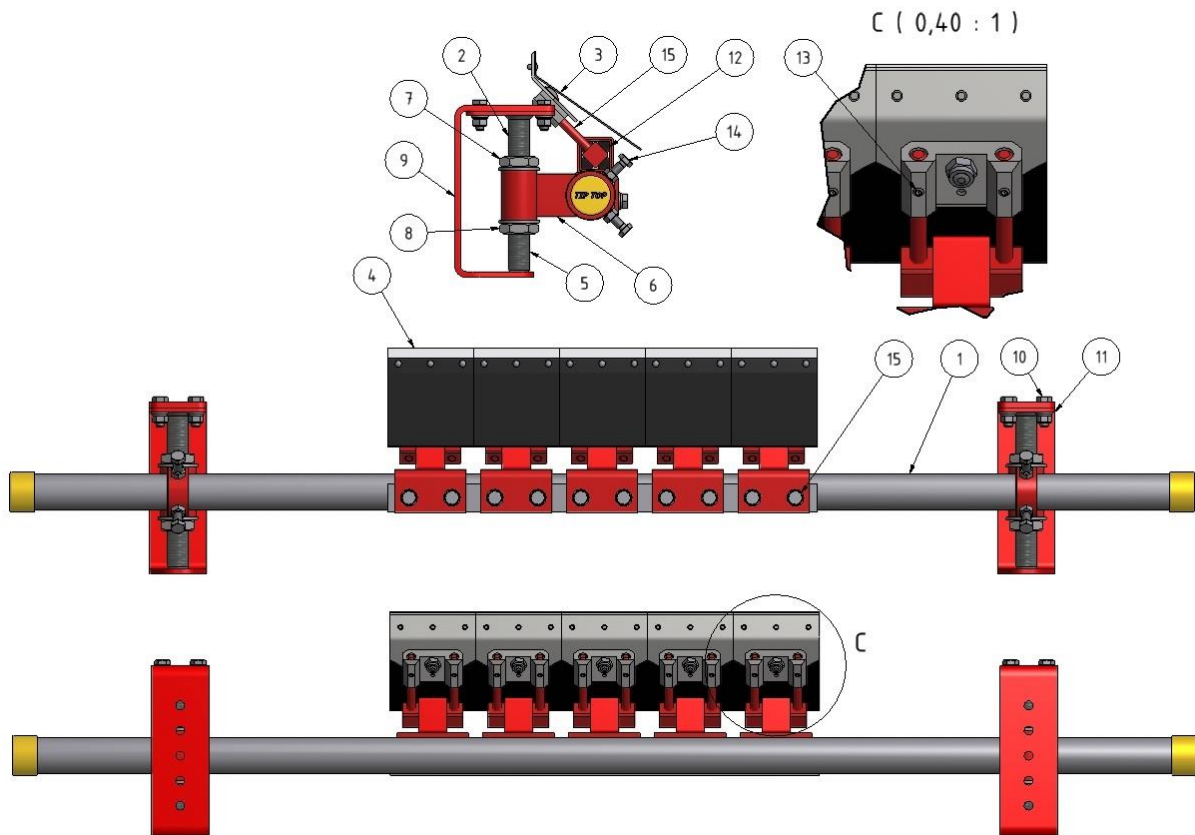


Bild 1

- Pos. 1: System-Tragrohr
- Pos. 2: Spindelspannvorrichtung
- Pos. 3 PE – Schürze des Hartmetallsegmentes
- Pos. 4: Hartmetallsegment Typ U9/10-120
- Pos. 5: Gewindespindel M30 der Spannvorrichtung
- Pos. 6: System-Tragrohraufnahme
- Pos. 7: Kontermutter M30 mit U-Scheibe
- Pos. 8: Spannmutter M30 mit U-Scheibe
- Pos. 9: Verstärkungsbügel der Spannvorrichtung beim HM-U8
- Pos. 10: Montageschrauben M12 der Spindelspannvorrichtungen
- Pos. 11: Montageplatte der Spindelspannvorrichtung
- Pos. 12 Torsionselement HM-U9/U10
- Pos. 13 Festsetzschrauben des Hartmetall-Spachtels
- Pos. 14 Festsetzschrauben des System-Tragrohrs
- Pos. 15 Arme des Hartmetalsegmente HM-U9/U10
- Pos. 16 Befestigungsschrauben der Segmente mit Torsionselemen am System-Tragrohr



4. Einsatzbedingungen, Zweck und Aufgabe des Abstreifersystems

- Der Fördergurtabstreifer **REMACLEAN Typ HM-U10** ist eine Vorrichtung, die zum Reinigen der verschmutzten Oberfläche der Tragseite eines Fördergurtes vorgesehen ist. Man verwendet dabei in dem **System Typ HM-U10** eine Hartmetalleiste die aus einzelnen Segmenten besteht und nebeneinander stehen. Jedes Segment ist dabei elastisch in einem Torsionselement gelagert. Dadurch kann jedes Segment einzeln arbeiten und sich an die Oberfläche des Fördergurtes anpassen. Bei Überbelastung kann jeder Segment nachgeben bzw. sich nach Hinten elastisch bewegen.
- Die Abstreifertypen werden nach der Montageanleitung direkt hinter der Abwurftrömmel eingebaut.
- Ein optimaler Reinigungseffekt ist nur bei guter Fördergurtoberfläche und gutem Zustand der Verbindungen erzielbar.
- **Dieser Abstreifertyp darf nicht bei mechanischen Verbindungen eingesetzt werden !**
- **Dieser Abstreifertyp darf nicht bei stark beschädigter Fördergurtoberfläche eingesetzt werden !**
- Es muss dafür gesorgt werden, dass der Fördergurt an der Trommel ruhig läuft und der Trommelbelag keine Schäden oder Materialanbackungen aufweist. Sollte der von der Trommel kommende Fördergurt sich noch stark mulden oder in Querrichtung Wellen bilden dann muss unbedingt eine Gegendruckrolle in der unmittelbaren Nähe des Abstreifers eingebaut werden.
- Max. Fördergurtgeschwindigkeit **6,5 m/s**. Höhere Einsatz-Geschwindigkeiten sind in Absprache mit dem Hersteller möglich.
- **Dieser Abstreifertyp darf nicht im Reversierbetrieb eingesetzt werden.**

5. Montagevorbereitung

- Vor Beginn jeglicher Arbeiten am Fördergurtabstreifer muss, die Stromversorgung der Bandanlage durch das Personal des Betreibers ausgeschaltet und gegen unbefugtes Einschalten gesichert werden.
- Die ordnungsgemäße elektrische Abschaltung der Fördergurtanlage ist durch den Monteur, welcher das Gurtreinigungssystem einbaut, zu kontrollieren (und eventuell zusätzlich abzusichern).
- Der Monteur hat für die Verwendung von einwandfreien Werkzeugen und Hilfsmitteln zu sorgen.
- Bei Verwendung eines Schweißbrenners oder andern Schweißeinrichtungen muss geprüft werden, ob die behördlichen Vorschriften (Ex-Schutz, Schlagwetterschutz



- Brandschutz usw.) eingehalten werden.
- Bei Schweiß- und Schneidarbeiten müssen hitzeempfindliche Bauteile z.B. Fördergurt abgedeckt werden.
 - Bei allen Montagearbeiten sind die UVV und die einschlägigen Vorschriften der örtlichen Behörden und der örtlichen Gesetzgebung einzuhalten.
 - Ein hoher Reinigungseffekt ist nur bei einem guten Zustand der Gurtdeckschicht (keine Auswaschung bzw. schlechte Verbindung) erzielbar.

Auf einen ruhigen Fördergurtlauf im Einbaubereich ist unbedingt zu achten. Ggf. muss die Gurtspannung reguliert bzw. eine zusätzliche Tragrolle/Druckrolle eingesetzt werden.

Bei den Abstreifsystem **REMACLEAN HM-U10** handelt es sich um Fördergurtreiniger, die im freien Untertrum eingesetzt werden. Die beste Funktion wird beim Einbau direkt hinter der Abwurftrömmel erreicht. An dieser Stelle laufen die Fördergurte noch relativ ruhig und geben der Hartmetalleiste einen ausreichenden Widerstand, um mit dem notwendigen Anpressdruck vorspannen zu können.

Es soll berücksichtigt werden, dass in unmittelbarer Nähe der Abwurftrömmel sehr oft die Seitenwände der Übergabe im Weg stehen können. In solchen Fällen müssen dann entsprechende Ausschnitte für den Träger der Hartmetalleiste vorbereitet werden. Diese Veränderung an der Konstruktion muss vorab mit dem Anlagenbetreiber abgesprochen werden. Nach der Montage sollten die vorbereiteten Ausschnitte staubdicht mit einer Gummiplatte abgedeckt werden.

6. Einbauposition

Als erstes sollte festgelegt werden, an welcher Stelle die **Hartmetallsegmente Pos. 4** eingebaut werden können. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass das abgestreifte Fördergut auf die nächste Bandanlage, in den Bunker oder auf eine steile Schurre fallen soll. Es ist dringend notwendig, dass an der Montagestelle der Hartmetallspachteln der Fördergurt noch sehr gut gespannt ist und ruhig läuft. Im **Bild 2**

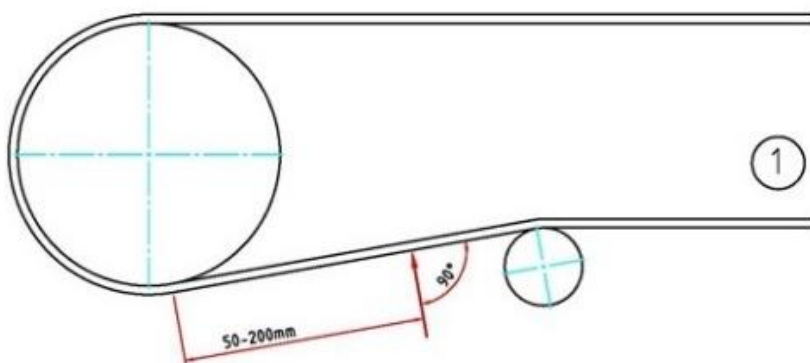


Bild 2

Sollte es vorkommen, dass der Hartmetallabstreifer weiter als 200 mm von der Achse der Abwurtrommel eingesetzt wird, dann sollte in der unmittelbaren Nähe der Abstreiferspachteln **Pos. 4** eine Gegendruckrolle eingebaut werden, siehe **Bild 3**.

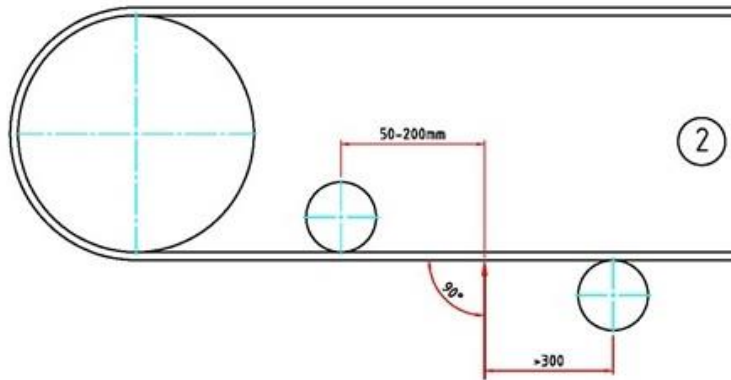


Bild 3

Entsprechend der Montagestelle der Hartmetallsegmente **Pos. 4**, ist die Einbauposition der Spindel-Spannvorrichtungen **Pos. 2** festzulegen. Dabei müssen beide Spindeln **Pos. 2** Spannvorrichtungen **90° zum Fördergurt** montiert werden.

Die Montageplatte **Pos. 11** der Spindelspannvorrichtung **Pos. 2** muss in einer Entfernung **X = 100 mm** zum Tragseite des Fördergurtes montiert werden. Siehe **Bild 4**.

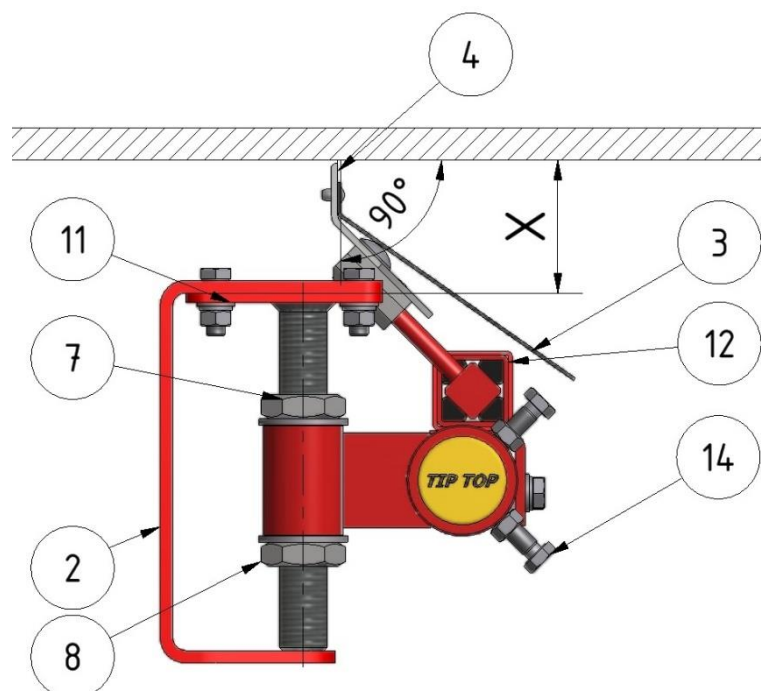
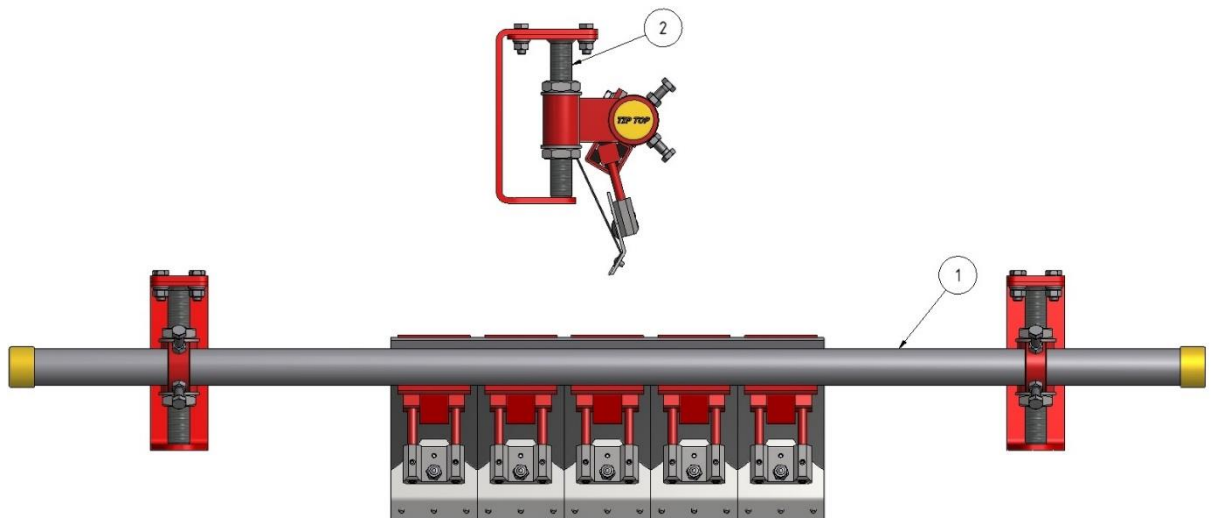


Bild 4

7. Montageschritte

1. Nach festlegen der Montagestelle an der Bandanlage sind die passenden Montagebohrungen für die Schrauben M12 herzustellen, bzw. die vorbereiteten Montagewinkel anzuschrauben oder anzuschweißen. Die Vorgaben für die Entfernung zu der Tragseite des Fördergurtes **X** muss dabei mit berücksichtigt werden. (**Siehe Bild 4**) Montagewinkel können bei uns separat bestellt werden.
2. Sollte es notwendig sein, dann müssen auch die Durchbrüche in den Seitenwänden der Bandanlage für die Montage vorbereitet werden.
3. Zuerst an einer Seite der Bandkonstruktion die Spindelspannvorrichtungen **Pos. 2** montieren. In die System-Tragrohraufnahme **Pos. 6** der Spannvorrichtung ein Ende des System-Tragrohres **Pos. 1** reinschieben. Das zweite Ende des System-Tragrohres **Pos. 1** in die System-Tragrohraufnahme **Pos. 6** der zweiten noch nicht angeschraubten Spannvorrichtung **Pos. 2** einschieben. Danach die zweite Spannvorrichtung **Pos. 2** an die vorbereiteten Montagebohrungen anschrauben. Der Systemtragrühr **Pos. 1** mit den Hartmetallsegmenten **Pos. 4** kann noch bewegt werden und die Hartmetallsegmente **Pos. 4** hängen nach unten.


Bild 5

4. Jetzt Systemtragrühr **Pos. 1** verdrehen bis die Segmente ca. **90°** zum Fördergurt stehen. Systemtragrühr **Pos. 1** so verschieben, dass die Hartmetallsegmente **Pos. 4** symmetrisch auf der Breite des Fördergurtes stehen. Mit den Festsetz- Schrauben **Pos. 14** Das Systemtragrühr **Pos. 1** leicht fessetzen.

Wichtig: Bitte beachten, dass die nebeneinander stehende Hartmetallsegmente **Pos. 4** eine Linie bilden müssen. Sollten an einer Stelle eine kleine Stufe sein dann muss so ein Hartmetallsegment **Pos. 4** neu positioniert werden. Mit der Festsetzschrauben **Pos.13** der Hartmetallsegmente kann die Korrektur durchgeführt werden. Sehe **Bild 1**

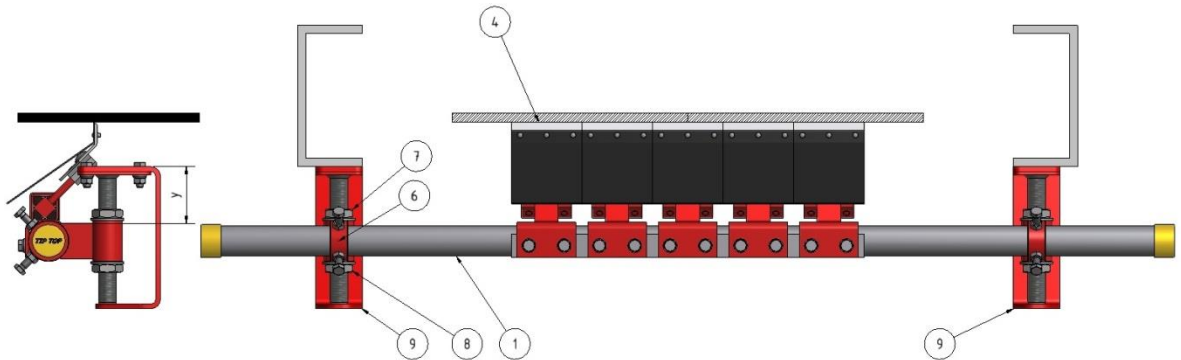


Bild 6

5. Jetzt mit den Spannmütern **Pos. 8** durch hochdrehen bis die Hartmetallsegmente Pos. 4 den Fördergurt berühren. Nach der Einstellung muss der Segmentkern immer parallel zum Fördergurt stehen. Die Hartmetalle der Hartmetallsegmente **Pos. 4** der Segmentleiste liegen gleich ohne Spannung am Fördergurt. Der Abstreifer ist noch nicht vorgespannt!
6. Jetzt den Winkel der Hartmetalle zu Fördergurt einstellen. Die Hartmetalle sollten in dem Zustand leicht nach vorne 3 – 5 ° gekippt sein.
7. Den Abstand **Y** messen und notieren.

8. Endmontage, Erzeugung der Vorspannung an der Hartmetalleiste und notwendige Einstellarbeiten

1. Jetzt mit den Spannmütern **Pos. 8** den Anpressdruck erzeugen. Die System-Tragrohraufnahme **Pos. 6** bewegt sich dabei in Richtung Fördergurt und entfernt sich von der vorherigen **Stellung „0“**. Der Wert **Y** wird kleiner. Man kann also mit der Entfernung von der **Stellung „0“** die **Vorspannung definieren**

Wir definieren die Vorspannung wie folgt:

Vorspannung 5 mm – **leichte** Vorspannung
 Vorspannung 10 mm – **mittlere** Vorspannung
 Vorspannung 15 mm – **starke** Vorspannung
 Auch die Zwischenwerte sind erlaubt

Beispiel. War der Wert $Y = 60$ mm dann bei der starken Vorspannung wird sich der Wert auf 45 mm verändern usw.

Wichtig Nach der erreichten Vorspannung sollten die Hartmetallspachteln 90° zum Fördergurt stehen. Sehr leichte Kippstellung nach hinten ist erlaubt. Also der Winkel ist kleiner 90°. Sollte nach der Endvorspannung der Winkel größer sein als 90° dann wird die Hartmetallsegmente sehr unruhig arbeiten.





// ONE BRAND // ONE SOURCE // ONE SYSTEM



2. Je nach Verschmutzungsgrad des Fördergurtes, Art des Fördergutes, Fördergeschwindigkeit und den Zustand der Fördergurtoberfläche muss die richtige Vorspannung gewählt werden. Wir empfehlen als erste eine schwächere Vorspannung zu wählen **ca. 8 mm** und dann die Bandanlage laufen lassen und zu beobachten, wie sich die Hartmetalleiste verhält bzw. wie der Reinigungsgrad ist. Sollte die Vorspannung nicht ausreichend sein, kann weiter nachgespannt werden, bis der gewünschte Reinigungsgrad erreicht wird.

Vorsicht: Mit der Erhöhung der Vorspannung werden die Hartmetallsegmente nach hinten kippen. Das muss berücksichtigt werden und eventuell erst das System-Tragrohr **Pos. 1** erst leicht dafür verdrehen.

In dem Montagebericht sollte unbedingt die erzeugte Vorspannung **z.B. 8 mm** eingetragen werden. Dies ist wichtig für die weiteren Wartungsarbeiten!

Nach dem die Vorspannung erzeugt wurde, müssen die Kontermuttern **Pos. 7** der Spindelspannvorrichtungen **Pos. 2** an beiden Seiten angezogen und gekontert werden.

Man kann auch nach einigen Tagen die Nachjustierung vornehmen, nach dem sich die Hartmetalleiste teilweise angeschliffen hat.

Bei der Erzeugung der Vorspannung sollte jedoch immer die gegenseitige **Beeinflussung zwischen Anpressdruck – Reinigungseffekt** beachtet werden.

3. Am Ende der Montage alle Schrauben noch mal nachziehen und kontern. Kontrollieren, ob alle Sägeschnitte entgratet und wieder vor Korrosion geschützt sind. Falls erforderlich kann das System-Tragrohr passend gekürzt werden.
4. Wir empfehlen, jedes neu eingebaute Abstreifersystem nach ca. 1-2 Wochen zu kontrollieren, ob alle Verschraubungen festsitzen und prüfen ob der Reinigungsgrad ausreichend ist.

9. Reversierbetrieb

Der Abstreifer **HM-U10** ist **nicht für den Reversierbetrieb** geeignet.

10. Wartung und Inspektion

Je nach Fördergut und Einsatzdauer soll der Abstreifer in regelmäßigen Abständen kontrolliert und gereinigt werden, weil die Ablagerungen an der Hartmetalleiste zu einer Verschlechterung der Reinigungswirkung führen. Wir empfehlen, dass bei mehrschichtigem Betrieb einmal am Tag eine Sichtkontrolle stattfinden sollte.

Nach ca. **8 Wochen** empfehlen wir eine Kontrolle des Abstreifers durch einen Fachmann.

Wir empfehlen weiter, dass die eingebauten Abstreifersysteme alle **3 Monate** von einem Fachmann kontrolliert und gewartet werden. Ein Wartungsvertrag mit einer





// ONE BRAND // ONE SOURCE // ONE SYSTEM

Dienstleistungsfirma kann dem Betreiber bei der optimalen Nutzung der eingesetzten Abstreifersysteme helfen.

Bei schlechtem oder unzureichendem Reinigungsergebnis sollte die Abnutzung der Hartmetallsegmente **Pos. 04** kontrolliert werden und die verschlissene Hartmetallleiste **Pos. 4** ausgetauscht oder eine Korrektur der Einstellung an der Spannvorrichtungen **Pos. 2** vorgenommen werden.

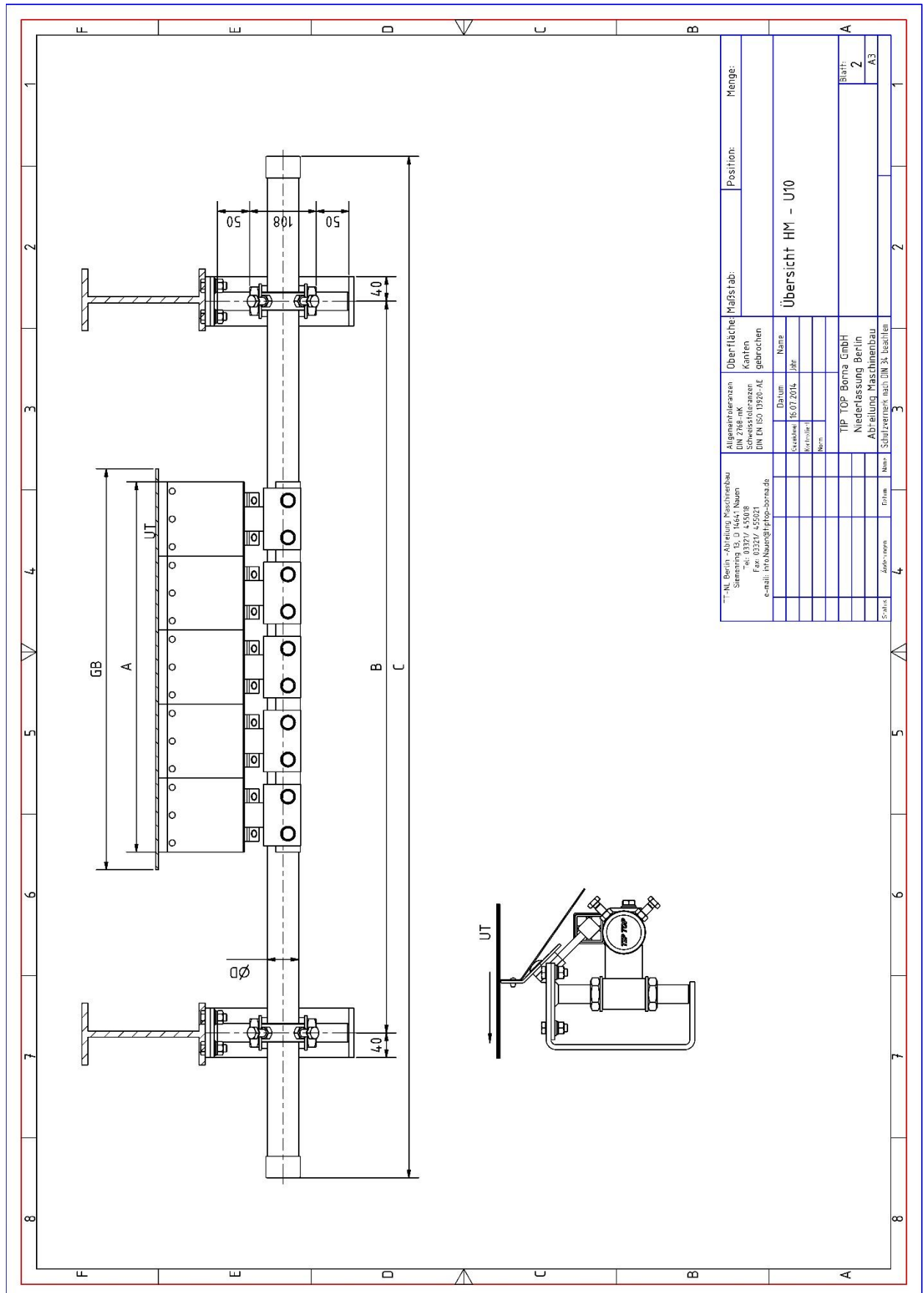
Wichtig: Nach der erreichten Vorspannung sollten die Hartmetallspachteln 90° zum Fördergurt stehen. Sehr leichte Kippstellung nach hinten ist erlaubt. Also der Winkel ist kleiner 90°.

Insbesondere ist der Verschleiß der Hartmetallplatten an den Hartmetallsegmente **Pos.4** einer genaueren Inspektion zu unterziehen, weil je nach Fördergurt und Fördergurtoberfläche sich die Hartmetallplatten unterschiedlich abnutzen.

Die Hartmetallplatten dürfen max. bis auf **3 mm** abgenutzt werden. Nach dem Erreichen dieser Grenze kann nicht mehr gewährleistet werden, dass die verbleibende Lötfläche die großen Reibkräfte überträgt.



11. Übersichtszeichnungen der Systeme HM – U10



Titel		Menge:	
Übersicht HM - U10			
Oberfläche:		Maßstab:	
Kanten gebrochen			
Allgemeintoleranzen DIN 2768-mK Schweißtoleranzen DIN EN ISO 15609-AE		Datum	
16.07.2014		Name	
Jahr		Name	
TIP TOP Borna GmbH Niederlassung Berlin Abteilung Maschinenbau		Blatt:	
Schulzweck nach DIN 34 beachten		2	
Blatt:		A3	
A		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	
6		6	
7		7	
8		8	



Bild 6

GB	A	B	C	D	Anzahl Hartmetall-Spachtel
400	360	460-1250	1400	51	3
500	480	560-1350	1500	51	4
650	600	680-1500	1650	51	5
800	720	800-1600	1750	60,3	6
900	840	920-1750	1900	60,3	7
1000	960	1040-1850	200	60,3	8
1200	1080	1160-2050	2200	76,1	9
1400	1200	1280-2250	2400	76,1	10
1600	1440	1520-2950	3100	101,6	12
1800	1680	1760-3150	3300	101,6	14
2000	1800	1880-3350	3500	101,6	15
2200	2040	2020-3600	3750	101,6	17

Tabelle 2

13. Artikelnummern der REMACLEAN Abstreifer und der Ersatzteile

REMACLEAN HM – U7

Art. Nr.	Bezeichnung
5783638	HMT - U1 S/U9/U10-120 mit PE Schürze (Mitte)
5781100	HMT - U1 S/U9/U10-120 mit PE Schürze (Rechts)
5781090	HMT - U1 S/U9/U10-120 mit PE Schürze (Links)
5789601	HMT - U1 S/U9/U10-120 ohne PE Schürze (50 Stück)
5789357	PE Schürze (1Set = 3 Stück)
5789357	PE Schürze (1Set = 100 Stück)
578	Spannvorrichtung U10 GB 400-650
578	Spannvorrichtung U10 GB 800-1000
578	Spannvorrichtung U10 GB1200-1400
578	Spannvorrichtung U10 GB 1600-2000

Weitere Teile für Sonderanfertigungen auf Anfrage



14. Gefährdungsbeurteilung



Gefährdungsbeurteilung

Gurtreinigungssystem REMACLEAN

HM – F1 / F2 / PUR F3 / PUR F4 / U1 / U2 / U1S / U3 / U4 / U5 / U6 / U7 / U8

SGB / TMB / Innovation / RB-IGD / RB-IGP / PUR-F300 / F-400 / F – 500 /

U 500

Die benannten Reinigungssysteme dienen zur Abtragung von an Fördergurten anhaftenden Fördergutresten.

Dabei befinden sich die Gurte in Bewegung mit einer Geschwindigkeit bis zu 10 m/s. Die entsprechenden Angaben sind den Montageanleitungen zu entnehmen.

Ein sich im Eingriff befindliches Gerät ist gegen Berührung zu schützen. Vom **Betreiber** sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, die einen Berührungsschutz darstellen. Das können sein:

- Absperrungen
- Schutzgitter
- Verkleidungen
- Hinweisschilder
- Notleinen
- Nottaster





// ONE BRAND // ONE SOURCE // ONE SYSTEM

15. EG Konformitätserklärung





// ONE BRAND // ONE SOURCE // ONE SYSTEM



// ONE BRAND // ONE SOURCE // ONE SYSTEM

EG – Konformitätserklärung Einbauerklärung für eine unvollständige Maschine

DA 9-8
Seite 1 von 1

Hersteller	TIP TOP Industrievulkanisation Borna GmbH NL Nauen Siemensring 13 D – 14641 Nauen Telefon: Telefax: E-Mail:	03321 / 455018 03321 / 455021 info.nauen@tiptop-borna.de
Beschreibung des Gerätes Gerätebezeichnung Geräte – Typ – Daten	Gurtreinigungssystem REMACLEAN HM-F1 / HM-F2 / HM-F2 VA / HM-F2 HR / HM-F2 S / PUR-F3 / PUR-F4 / PUR-F5 / PUR-F5 V / PUR-F6 / PUR-F7 / PUR-F300 / PUR-F400 / PUR-F500 / HM-U1 / HM-U1 VA / HM-U1 HR / HM-U1 S / HM-U2 / HM-U3 / UNICLEAN HM-U3 / HM-U7 / HM-U7 MF / HM-U7 MF V / HM-U7 V / HM-U8 / HM-U8 MF / HM-U8 MF V / HM-U8 V / HM-U9 / HM-U10 / HM-U11R / HM-U500 / HM-U500 TWIN / RB-IGD / RB-IGD V / RB-IGD VA / RB-IGD HD / RB-IGP / RB-IGP-S / Innovation / TMB / SGB / SGB-PUR / SGF / GRB	
Einsatzbereich des Gerätes	Gurtreinigungssystem zum Abstreifen von Schüttgutresten an Gurtbändern	

Allgemeine Bestimmungen, denen das oben beschriebene Gerät entspricht

Der bestellte Dokumentationsverantwortliche ist:
Adam Puchalla - Borkumer Straße 81 - 45772 Marl

Die Konstruktion und der Bau dieser Reinigungssysteme erfolgten nach den anerkannten Regeln der Technik und entsprechen dem Stand der Technik. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Konstruktion dieser Systeme verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Neben der Einhaltung allgemeiner Bestimmungen wie z.B.: EN – Normen, CEN-Berichte, DIN Normen etc. erfolgen die Konzipierung und der Bau oben beschriebener Maschine entsprechend der neuen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG für Innenverkehrbringer und Hersteller von Maschinen und der darauf basierenden 9. GPSGV-Maschinenverordnung, die bei Bedarf eingesehen werden können.

Die REMACLEAN Systeme für den Einsatz im Bergbau unter Tage und in explosionsgeschützten Bereichen werden hergestellt nach den Vorgaben der Richtlinie 94/9/EG und gekennzeichnet mit: **CE Ex I M 2 / CE Ex II 2 D T 150° C**

Es wird vorausgesetzt, dass für beigestellte Produkte, die zum Anbau an das von TIP TOP Industrievulkanisation Borna GmbH gelieferte Reinigungssystem bestimmt sind, eine Konformitäts- bzw. Herstellererklärung vorliegt und die Montage den Anforderungen der o.g. EG – Richtlinie entsprechend durchgeführt wurde / wird. (siehe auch Einbauanleitung)

TIP TOP Industrievulkanisation Borna GmbH
NL Nauen

Heiko Scheffler
.....
Name und Unterschrift des Befugten

Nauen, den 02.11.2021





// ONE BRAND // ONE SOURCE // ONE SYSTEM

16. Zertifikat nach DIN EN ISO 9001





// ONE BRAND // ONE SOURCE // ONE SYSTEM



Management Service

ZERTIFIKAT

Die Zertifizierungsstelle
der TÜV SÜD Management Service GmbH
bescheinigt, dass das Unternehmen



Industrievulkanisation Borna GmbH
// ONE BRAND // ONE SOURCE // ONE SYSTEM

TIP TOP Industrievulkanisation Borna GmbH

OT Zedtlitz, Zedtlitzer Dreieck 10
04552 Borna
Deutschland

einschließlich der Standorte und Geltungsbereiche
gemäß Anlage

ein Qualitätsmanagementsystem
eingeführt hat und anwendet.

Durch ein Audit, Auftrags-Nr. **707050042**,
wurde der Nachweis erbracht, dass die Forderungen der

ISO 9001:2015

erfüllt sind.

Dieses Zertifikat ist gültig vom **21.02.2022** bis **20.02.2025**.

Zertifikat-Registrier-Nr.: **12 100 50665 TMS**.

Leiter der Zertifizierungsstelle
München, 05.01.2022



Seite 1 von 2

TÜV SÜD Management Service GmbH • Zertifizierungsstelle • Ridlerstrasse 57 • 80339 München • Germany
www.tuvsud.com/de-certificate-validity-check

TÜV®

MS/01-02/2020

