1 – BETRIEBSBEDINGUNGEN

1.1 Der VIGIBELT® TOUCH hat die Aufgabe, eine abnormale Versetzung von Becherwerkbändern oder Förderbändern an eine Sicherheitsüberwachung (MJET+-Überwachung, SPS usw.) zu melden, um einen Alarm oder einen Maschinenstillstand auszulösen.

1.2 Der VIGIBELT® TOUCH muss paarweise (als Set) auf beiden Seiten des Bandes installiert werden, um Versatzfehler in beide Richtungen zu erkennen.

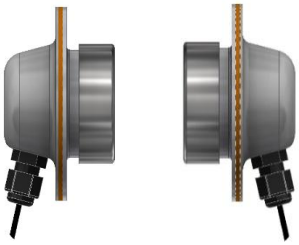
1.3 Im Betrieb wird der VIGIBELT® TOUCH aktiviert, wenn das Band bei fehlerhaftem Versatz einen Druck von 13 kg ± 2 auf den Kolben ausübt.

1.4 Bei Becherwerken mit einer Länge von weniger als 20 m muss das VIGIBELT®TOUCH-Paar am Fuß des Becherwerks an der Antriebsrolle auf der Seite der aufsteigenden Produkthülle installiert werden. Bei Becherwerken mit einer Länge von mehr als 20 m muss ein zweites Paar VIGIBELT®TOUCH am Kopf des Becherwerks angebracht werden, ebenfalls auf der Seite der aufsteigenden Produkthülle (siehe Abbildung A).

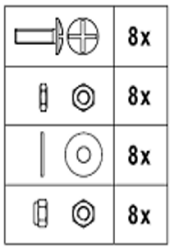
2 – BESCHREIBUNG

Das VIGIBELT® TOUCH-Set besteht aus zwei Sensoren, vier Elastomerkeilen (3 mm, NBR) und den Befestigungsschrauben (M6). Zusammensetzung:

2x VIGIBELT® TOUCH **4x Elastomerkeile (ep.3)** **8x Befestigungsschrauben (M6)**







3 – VORSICHTSMASSNAHMEN UND BESONDERE EINSATZBEDINGUNGEN

Das VIGIBELT® TOUCH-Kit darf ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal installiert, angeschlossen und in Betrieb genommen werden. Das Personal muss über eine elektrotechnische Zulassung sowie Kenntnisse der Vorschriften und Bestimmungen zur Installation dieser Geräte verfügen, insbesondere für die Version VIGIBELT® TOUCH ATEX Ex II 3 D.

3.1 Führen Sie vorab eine elektrische Anschlussplanung für die Installation des VIGIBELT® TOUCH durch (standardisierter Schaltplan, Stromversorgung und elektrischer Schutz, SPS-Steuerung, einzuhaltende ATEX-Zonen).

3.2 Stellen Sie sicher, dass der Temperaturbereich des VIGIBELT® TOUCH (je nach Ausführung unterschiedlich) der jeweiligen Anwendung entspricht.

3.3 Überprüfen Sie bei der ersten Inbetriebnahme des Becherwerks in der Förderphase, dass kein Dichtungsdefekt (Staubaustritt) zwischen dem Mantel des Becherwerks und dem VIGIBELT® TOUCH vorliegt.

3.4 Bringen Sie den Becherwerk oder das Förderband zum Stillstand (Aus), bevor Sie Installations- oder Wartungsarbeiten am VIGIBELT® TOUCH durchführen (Informationen zu den Wartungsarbeiten sind an der Maschine anzubringen).

3.5Deaktivieren Sie niemals die Überwachung des VIGIBELT® TOUCH beim Anfahren eines Becherwerks oder eines Förderbandes.

Achtung: Sind die Schaufeln breiter als das Band, reißen sie den VIGIBELT® TOUCH-Kolben ab, bevor das System eine Bandfehlausrichtung erkennen kann.



Das VIGIBELT® TOUCH ist ein nicht zerlegbares Gerät, und Reparaturen sind nicht zulässig. Im Falle einer Fehlfunktion und/oder Beschädigung dieses Geräts wenden Sie sich bitte an uns, um einen Ersatz zu erhalten (siehe Abschnitt 5).

Der Installateur muss das Ende des VIGIBELT TOUCH®-Kabels (Ex II 3 D) entweder außerhalb der ATEX-Zone oder in einem Gehäuse anschließen, das durch eine anerkannte, an die jeweilige ATEX-Zone angepasste Schutzart geschützt ist.

Das VIGIBELT TOUCH® darf nur in bestimmten Positionen verwendet werden; bitte beachten Sie die schriftlichen Anweisungen in den Abschnitten 4.1 und 4.3 dieses Handbuchs.

- Die Elastomer-Faltenbälge des VIGIBELT TOUCH® dürfen keinem UV-Licht ausgesetzt werden. Der Installateur und der Benutzer müssen sicherstellen, dass die Faltenbälge dauerhaft vor UV-Licht geschützt sind.
- Mögliche Gefahr durch elektrostatische Aufladung: Reiben Sie die Beschriftungen auf der Metallabdeckung des VIGIBELT TOUCH® nicht mit einem trockenen Tuch ab. Das Tuch muss angefeuchtet sein, um diese isolierenden Oberflächen zu reinigen.
- Erdung des VIGIBELT TOUCH®: Bitte befolgen Sie die schriftlichen Anweisungen in den Abschnitten 4.2 und 4.4 dieses Handbuchs.
- Maximale Bandgeschwindigkeit 4 m/s, die so niedrig wie möglich gehalten werden sollte (CEN/TR 16829).
- Die Lebensdauer des VIGIBELT® TOUCH (ATEX) ist auf 10 Jahre oder 10.000 Betriebsstunden begrenzt, je nachdem, welcher der beiden Werte zuerst erreicht wird.

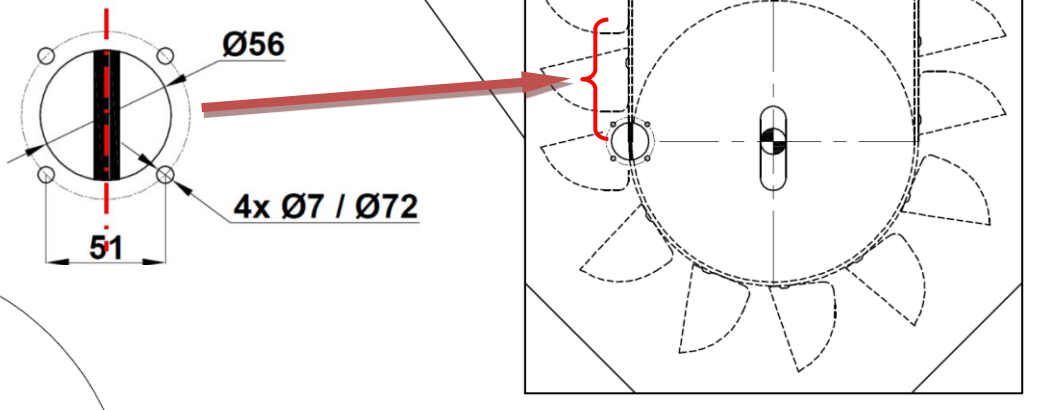
4 – MONTAGE

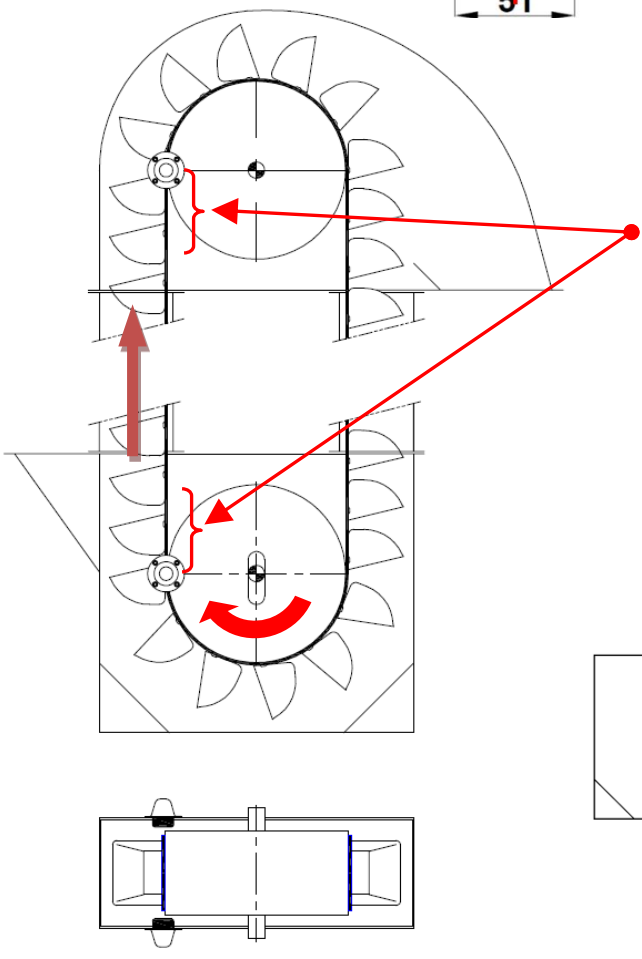
4.1 Bringen Sie die Einbauöffnungen für den VIGIBELT® TOUCH (Öffnung Ø 56 mm + 4 Löcher Ø 7 auf Ø 72) auf jeder Seite an der Steigwelle des Becherwerks oder am oberen Band bei Förderanlagen an (siehe Abbildung A).

Warnung: Die Öffnungen mit Ø 56 mm müssen in der Achse des Förderbandes angebracht werden, um die Aktivierung des VIGIBELT® TOUCH zu gewährleisten. Die Montagefläche muss vollkommen eben und sauber

Abbildung A

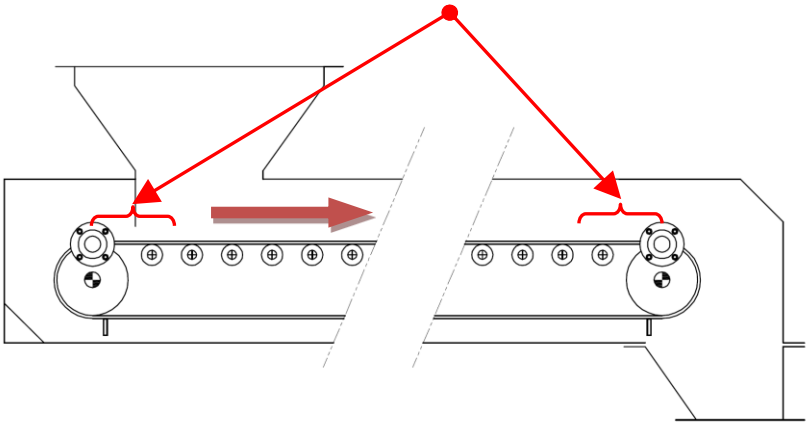
Bohren Sie die Öffnung mit Ø 56
in der Achse des Förderbandes anbringen





Bei einem Becherwerk positionieren Sie die VIGIBELT® TOUCH-Sensoren auf der Steigseite nahe der horizontalen Achse der Scheiben

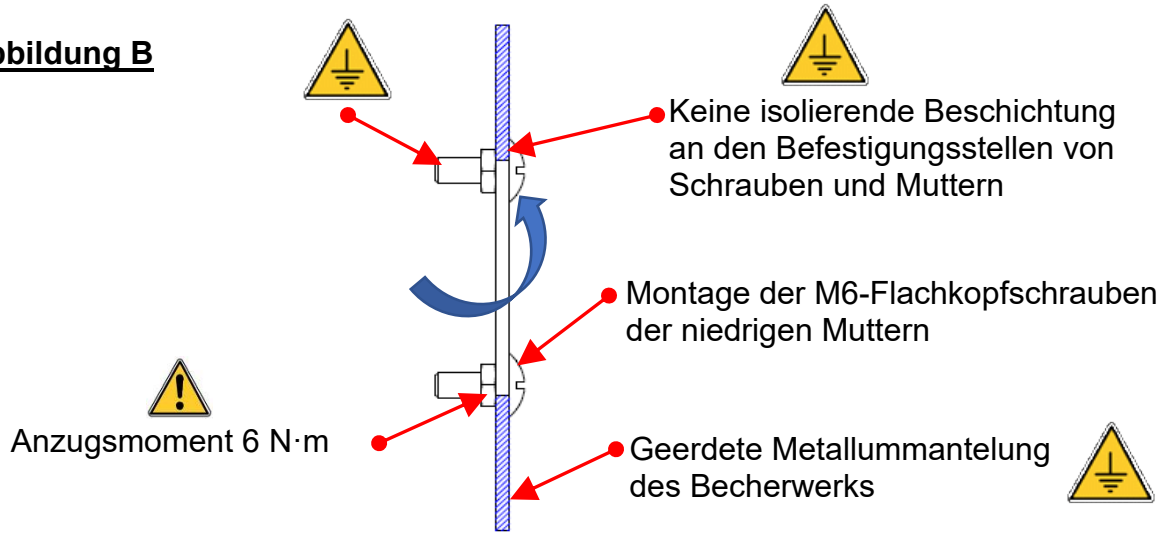
Bringen Sie die VIGIBELT® TOUCH-Sensoren an einem Förderband auf der straff gespannten Seite in der Nähe der vertikalen Achse der Trommeln an.



4.2 Vor der Befestigung des VIGIBELT TOUCH®müssen die M6-Flachkopfschrauben mit den Muttern an der Ummantelung montiert werden (Anzugsmoment 6 N·m), indem die M6-Flachkopfschrauben durch die Bohrung mit Ø 56 geführt werden (siehe Abbildung B).

Um sicherzustellen, dass das Metallgehäuse des VIGIBELT TOUCH mit der Metallummantelung des Becherwerks (geerdet) verbunden ist, müssen Sie alle isolierenden Beschichtungen wie Farbe, Lack, Rost usw. von den Bereichen entfernen, die mit den M6-Befestigungsschrauben und -Muttern in Kontakt kommen.

Abbildung B



4.3 Stellen Sie den Erfassungsbereich des VIGIBELT TOUCH®gemäß den drei unten definierten Lösungen ein (siehe Abbildung C). Der Erfassungsbereich bestimmt die Auslöseempfindlichkeit des VIGIBELT®TOUCH und entspricht dem Abstand zwischen der Innenwand der Hülle und der Kontaktfläche des Kolbens.

Im unten gezeigten Beispiel (siehe Abbildung C) richten sich die Erfassungseinstellungen nach einer Hüllenstärke von 3 mm. Weicht die Stärke Ihrer Hülle von diesem Beispiel ab, müssen Sie den Erfassungsabstand unter Berücksichtigung der Stärke Ihrer Hülle neu berechnen (z. B. für eine Hülle mit einer Stärke von 4 mm lautet die Einstellung Nr. 1 = 19 mm; Nr. 2 = 16 mm und Nr. 3 = 13 mm).

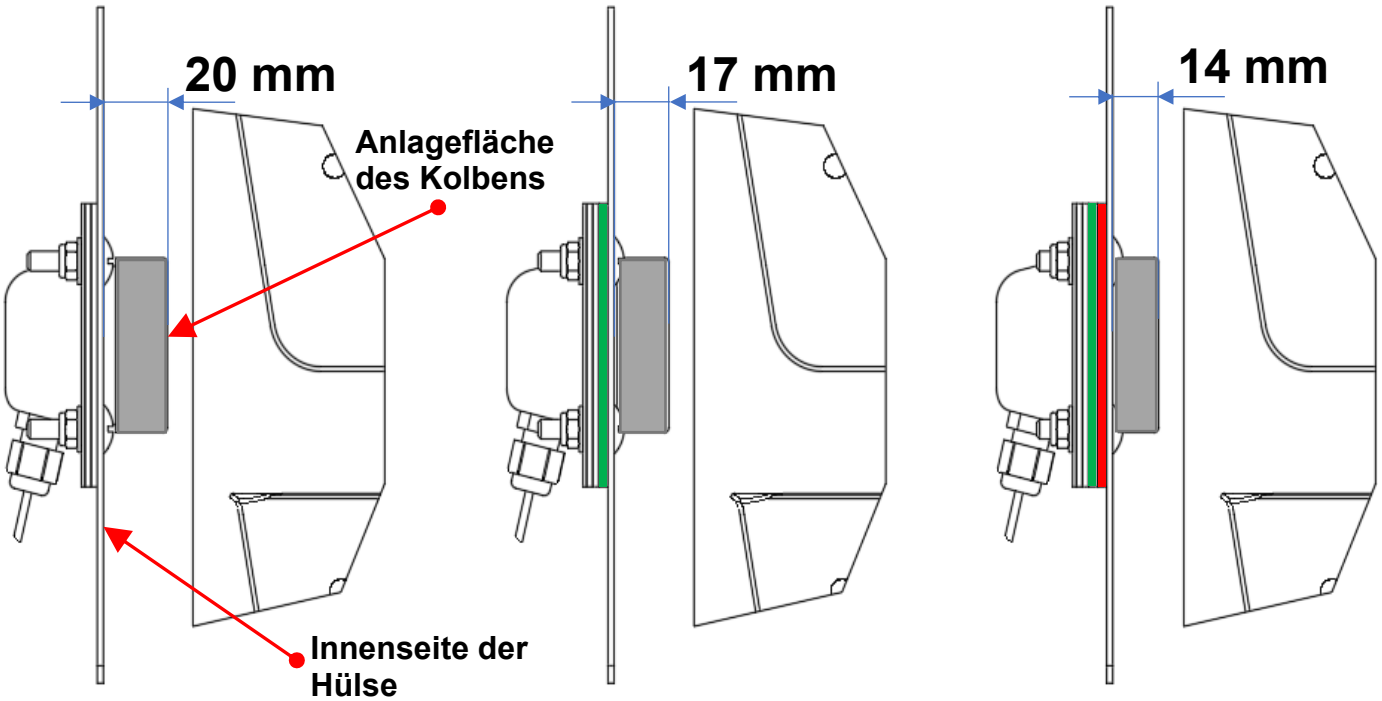
Nr 1 – VIGIBELT® TOUCH ohne Keil (Beispiel mit 3 mm dicker Ummantelung), innerer Erfassungsabstand **20mm**
Nr 2 – VIGIBELT® TOUCH mit einem Keil (Beispiel mit 3 mm dickem Mantel), innerer Erfassungsabstand **17mm**
Nr 3 – VIGIBELT® TOUCH mit zwei Keilen (Beispiel mit 3 mm dickem Mantel), innerer Erfassungsabstand **14mm**

Abbildung C

Einstellung Nr. 1
Abstand von 20 mm,
ohne Keil

Einstellung Nr. 2
Abstand von 17 mm,
Mit einem Keil

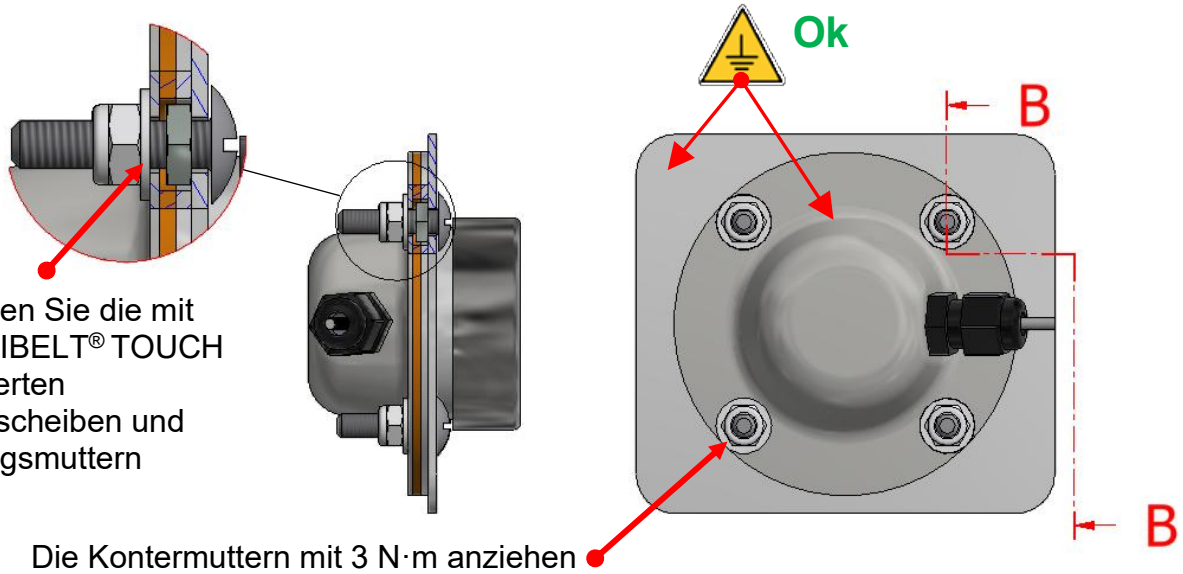
Einstellung Nr. 3
Abstand von 14 mm,
mit zwei Keilen



4.4 Setzen Sie den VIGIBELT® TOUCH auf die Öffnungen mit Ø 56 auf, legen Sie die Unterlegscheiben ein und schrauben Sie die M6-Sicherungsmuttern mit einem Anzugsmoment von 3 N·m fest (siehe Abbildung D).

Abbildung D

⚠ Nachdem Sie die vier M6-Sicherungsmuttern mit Unterlegscheiben auf 3 N·m angezogen haben, überprüfen Sie, ob der Potentialausgleich zwischen der Metallabdeckung des VIGIBELT® TOUCH und einer Stelle an der Metallummantelung ohne isolierende Beschichtung hergestellt ist.



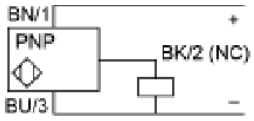
4.5 Schließen Sieden VIGIBELT® TOUCH gemäß Schaltplan 1 (ATEX) oder 2 (Nicht-ATEX) an:

NC-Detektor = positive Sicherheit, permanente Überwachung der ordnungsgemäßen Funktion des Sensors

Ein Signalverlust deutet auf ein Problem mit
- ⇨ Bandschieflauf
- ⇨ Abgeschnittenes elektrisches Kabel

Schema 1_Anschluss 3-adrig / NC – PNP

Leiterfarben
BN = Braun
BU = Blau
BK = Schwarz



PVC-Kabel 2 m, 3 × 0,11 mm²

ATEX-Ausführung (induktiver Sensor):
- Kabelanschluss: 3-adrig
- Kabellänge: 2 m
- Spannung Ue: 12…24 V DC
- Spannungsgrenzen, einschließlich Welligkeit: 10…36 V DC
- Schaltstrom Ie: 0…100 mA
- Umgebungstemperatur Ta: -20…60 °C
- IP-Schutzart: IP6X

ATEX-Merkmale:

Produktkennzeichnung:

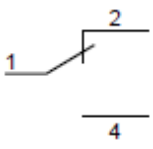
Ⓔx II 3 D Ex tc IIIC T80°C Dc – IP6X_Ta: -20…+60 °C

⚠ **Achtung: Der elektrische Anschluss muss außerhalb der ATEX-Zone oder in einem Gehäuse erfolgen, das nach einer anerkannten Schutzmethode zertifiziert und an die Klassifizierung der jeweiligen ATEX-Zone angepasst ist.**

Achtung: Das Stromkabel des VIGIBELT TOUCH®muss mit einer Schutzhülle versehen werden.

Schaltplan 2 – 3-Leiter-Anschluss

Leiterfarben
1 = Schwarz
2 = Grau
4 = Blau



PVC-Kabel 2 m, 3 × 0,25 mm²

Keine ATEX-Ausführung (mechanischer Sensor):
- Kabelanschluss: 3-adrig
- Kabellänge: 2 m
- Spannung: 12…250 V AC/DC
- NC: Schwarzer Draht (1) / Grauer Draht (2)
- NO: Schwarzer Draht (1) / Grauer Draht (4)
- Betriebstemperatur: -20…80 °C
- Schutzart des Sensors: IP67

4.6 Nach der mechanischen und elektrischen Installation müssen Sie jeden VIGIBELT®TOUCH überprüfen, um sicherzustellen, dass alle Geräte betriebsbereit sind. Dazu müssen Sie jeden VIGIBELT®TOUCH manuell aktivieren, indem Sie auf die Kontaktfläche (Kolben) drücken. Anhand dieser Simulation können Sie überprüfen, ob die Fehlermeldung an die Sicherheitsüberwachung (M-JET-Überwachung, SPS usw.) weitergeleitet wird.

5- KONTROLLE UND REGELMÄSSIGE WARTUNG

5.1 Um die Funktionssicherheit von VIGIBELT® TOUCH zu gewährleisten, müssen regelmäßige Inspektionen geplant werden. Die Häufigkeit der Inspektionen muss ausreichend sein, um gefährliche Situationen zu vermeiden (Situationen, die die eigentliche Funktionsweise von VIGIBELT® TOUCH beeinträchtigen).

5.2 Überprüfen Sie bei diesen Inspektionen, ob die VIGIBELT® TOUCH von folgenden Mängeln betroffen sind: Staubschicht > 2 mm, Staubeintritt zwischen der Aufzugsverkleidung und dem VIGIBELT® TOUCH, ausgefallene Versorgungsspannung, beschädigte elektrische Verkabelung und/oder Ummantelung, Stöße an der Hülle des VIGIBELT® TOUCH, Auslösung des Detektors bei einer Last von 13 kg ± 2 usw.

5.3 Sollten ein oder mehrere Mängel festgestellt werden, müssen Sie die Instandsetzung vornehmen, um den/die Mangel(n) zu beheben, bevor Sie den Becherwerk oder das Förderband wieder in Betrieb nehmen dürfen.

5.4 Nur Personal, das in den Wartungsverfahren für diese Geräte geschult und autorisiert ist, darf Inspektionen am VIGIBELT®TOUCH durchführen.

6 – ENTSORGUNG

Bei der Demontage des VIGIBELT® TOUCH muss der Benutzer die ordnungsgemäße Entsorgung dieses Geräts sicherstellen und die Komponenten entsprechend ihrer Beschaffenheit (Edelstahl, elektrische Ausrüstung, Dichtung usw.) an die dafür vorgesehenen Sammelstellen übergeben.

Für den Fall, dass das VIGIBELT® TOUCH-Set unter Bedingungen verwendet oder betrieben wird, die den in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen widersprechen, lehnt STIF jegliche Haftung für Schäden an Personen, Tieren, der Umwelt oder Sachwerten ab.

Z.A. de la Lande – 49170 Saint-Georges-sur-Loire – Frankreich
Hauptsitz, Einkauf und Werk: Tel.: +33 2 41 72 16 80 – Fax: +33 2 41 72 16 85
Vertrieb für den Export nach Frankreich: Tel.: +33 2 41 72 16 82 – Fax: +33 2 41 39 32 12
E-Mail: sales@stifnet.com – Website: www.stifnet.com
SAS mit einem Kapital von 800.000 € – R.C.S. Angers B 328 876 503 – 84B12 APE 2511Z – Umsatzsteuer-Identifikationsnummer FR 35 328 876 503