

# Bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts für brennbare Flüssigkeiten

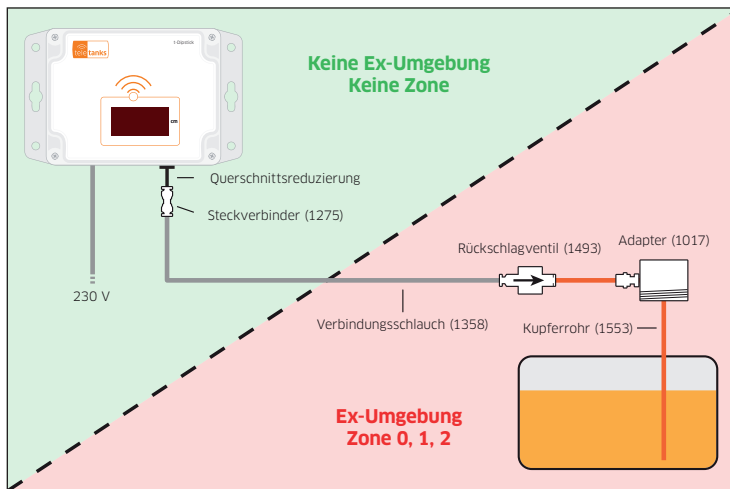
## Exchutzmaßnahmen und EG-Konformitätserklärung zur Anwendung der ATEX-Richtlinie 94/9/EG

### Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

das Messgerät **t-Peilstab** ist nicht für den Einsatz in einer explosionsgefährdeten Zone geeignet und nicht dafür zugelassen. Füllstandmessungen von brennbaren Flüssigkeiten der Explosionsgruppe IIB lassen sich mit dem **t-Peilstab** dennoch durchführen.

Die Bauteile und Medien zwischen Messgerät und brennbarer Flüssigkeit können keine Zündung bewirken und sind nicht zündbar. Die Bauteile sind im Einzelnen eine Querschnittsreduzierung, der Verbindungsschlauch zwischen Messgerät und Behälter mit der brennbaren Flüssigkeit, ein Rückschlagventil, das Messrohr, das bis zum Grund der brennbaren Flüssigkeit reicht, sowie Luft als eigentliches Messmedium. Diese Bauteile und Medien ermöglichen

- keine Funkenbildung oder ihre Übertragung,
- keine Erwärmung oder ihre Übertragung,
- keine elektrostatischen Entladungen.



### Funktionsprinzip der Zonentrennung und Sicherheitsphilosophie

Wenn der **t-Peilstab** außerhalb der explosionsgefährdeten Zone der zu messenden brennbaren Flüssigkeit betrieben wird und nur über das Messmedium Luft Kontakt mit der brennbaren Flüssigkeit hat, unterliegt es nicht der Richtlinie 94/9/EG. Im Messgerät oder in der Verbindung zwischen brennbarer Flüssigkeit und Messgerät existiert kein explosionsgefährdeter Bereich im Sinn der Richtlinie 94/9/EG. Zwei von vier notwendigen Bedingungen zur Definition eines explosionsgefährdeten Bereichs treffen nicht zu.

- Es ist technisch verhindert, dass Gas, Dampf oder Nebel aus dem brennbaren Stoff in das Messgerät gelangen kann.
- Ein Verbrennungsvorgang im Messgerät kann sich nicht auf das gesamte unverbrannte Gemisch übertragen.

# Bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts für brennbare Flüssigkeiten

**Folgende unabhängige Maßnahmen schließen das Vorhandensein einer explosionsgefährdeten Atmosphäre im Sinn der Richtlinie 94/9/EG aus:**

1. In den Verbindungsschlauch und das Messrohr wird regelmäßig Luft gepumpt. Schlauch und Rohr werden durch die für den Prozess der Füllstandmessung erforderliche Luft quasi gespült.
2. Messrohr und Verbindungsschlauch sind durch ein passives Rückschlagventil voneinander getrennt. Das Ventil lässt keinen Gasstrom vom Messrohr in den Verbindungsschlauch zu.
3. Zwischen Messgerät und Verbindungsschlauch existiert eine Querschnittsreduzierung mit einer Spaltweite und sicheren Länge, die einen Zünddurchschlag unmöglich macht.

Der Ventilmechanismus ist ein sogenannter Entenschnabel. Dieser besteht aus Gummi. Er hat keine bewegten metallischen Teile. Die Querschnittsreduzierung ist ein Messinggrundstück mit Bohrung. Der zum Einsatz gebrachte Verbindungsschlauch mit einem Innendurchmesser von 4 mm stellt gemäß TRBS2153 hinsichtlich einer Entladung von isolierten Kunststoffoberflächen auf Grund seiner Dimension für die Gasgruppe IIB keine Gefahr dar. Alle aufgeführten Bauteile sind passiv. Sie enthalten keine potenziellen Zündquellen.

## Einbauhinweis

**Metallventil** auf Messrohr am Tank so stecken, dass Luftfluss in den Tank erfolgen kann.

**Achtung!** Verwenden Sie nur von esyoil gelieferte Rückschlagventile, wenn Sie brennbare Flüssigkeiten mit dem **t-Peilstab** messen wollen.

**Achtung!** Die ordentliche Funktion der Rückschlagventile ist mindestens einmal pro Jahr zu überprüfen. Hierzu können Sie bei esyoil ein Testgerät beziehen.

**Achtung!** Stellen Sie sicher, dass von der zu messenden brennbaren Flüssigkeit durch das Einblasen von Luft keine erhöhte Gefährdung ausgeht.

## EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, die esyoil GmbH, Imkerstieg 1, 21339 Lüneburg, dass die Verwendung unseres Gerätes

### t-Peilstab

zur Füllstandmessung von Flüssigkeiten der Explosionsgruppe IIB bei dem in diesem Blatt dargelegten bestimmungsgemäßen Aufbau der Messstrecke mit der Anwendung der

**ATEX-Produktrichtlinie 94/9/EG**

konform ist, da die Geräte selbst nicht unter diese Richtlinie fallen



Lüneburg, den 23.11.2010

Dr. Klaus Bergmann  
- Geschäftsführer -