

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**

**Bautechnisches Prüfamt**

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

23.09.2020

Geschäftszeichen:

II 23-1.65.40-16/20

**Nummer:**

**Z-65.40-503**

**Geltungsdauer**

vom: **7. November 2020**

bis: **7. November 2025**

**Antragsteller:**

**nVent Thermal Belgium NV**

Romeinse straat 14

3001 LEUVEN

BELGIEN

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Punktsensor Typ TT-FFS-... mit Messumformer als Bauteil des Leckagewarn- und Ortungssystem TTDM-128**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich  
zugelassen/ genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und eine Anlage.

Der Gegenstand ist erstmals am 29. Mai 2013 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieses Bescheides ist ein Punktsensor mit der Bezeichnung TraceTek Typ TT-FFS sowie ein Messumformer als Teile des Leckagewarn- und Ortungssystems TTDM-128 (siehe Anlage 1). Das Leckagewarn- und Ortungssystem meldet ausgelaufene Flüssigkeiten und dient zur Überwachung von Auffangräumen und Kontroll- und Füllschächten von Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten. Beim Benetzen des Punktsensors mit Leckageflüssigkeit verändert sich die Leitfähigkeit der Sensoroberfläche und es erfolgt eine Auswertung über die im Sensorkopf befindliche Elektronik. Der Messumformer erzeugt daraus ein binäres, elektrisches Signal, mit dem akustisch und optisch Alarm ausgelöst wird. Der Punktsensor meldet nur Kohlenwasserstoffe (Treibstoffe) und reagiert nicht auf Wasser. Er kann somit auch auf Wasser schwimmende Leckagen erkennen. Die für die Meldeeinrichtung erforderlichen Teile sind nicht Gegenstand dieses Bescheides.

(2) Die von der zu überwachenden Flüssigkeit, deren Dämpfen oder Kondensat gegebenenfalls berührten Teile des Punktsensors bestehen aus Polypropylen (Gehäuse), Kohlenstoff dotiertem Silikon (Sensor) und Polyurethan (Ummantelung der Anschlussleitung).

(3) Der Punktsensor darf bei Temperaturen der zu detektierenden Flüssigkeit von -40 °C bis +60 °C eingesetzt werden.

(4) Mit diesem Bescheid wird der Nachweis der Funktionssicherheit des Regelungsgegenstandes im Sinne von Absatz (1) erbracht.

(5) Der Bescheid wird unbeschadet der Bestimmungen und der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

(6) Dieser Bescheid berücksichtigt die wasserrechtlichen Anforderungen an den Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 2 und 3 WHG<sup>1</sup> gilt der Regelungsgegenstand damit wasserrechtlich als geeignet.

(7) Die Geltungsdauer dieses Bescheides (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Regelungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Allgemeines

Der Punktsensor mit Messumformer und seine Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und der Anlage dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

#### 2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Der Regelungsgegenstand setzt sich aus folgenden Einzelteilen zusammen, der Typenschlüssel der vollständigen Typenbezeichnungen ist in der Trace Tek Beschreibung<sup>2</sup> enthalten:

Punktsensor      TT-FFS-...

jeweils mit nachgeschaltetem Messumformer Sensor Interface Modul (TTSIM) bzw. unter der Bezeichnung SI Platine im TTDM Master-Modul eingebaut.

<sup>1</sup> Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist

<sup>2</sup> vom TÜV SÜD Industrie Service mit Datum vom 08.08.2007 und 16.12.2011 geprüfte Beschreibung des TT-FFS Sensors und der TTDM-128 TraceTek Leckagewarn- und Ortungseinheit

(2) Zur Erkennung einer Leckage ist ein Benetzen des Sensors ausreichend. Die Alarmauslösezeiten betragen je nach Medium bei einer Mediumtemperatur von 0 °C zwischen 5 s bei leichten Kohlenwasserstoffen und 47 min bei mittelschweren Kohlenwasserstoffen (z. B. Biodiesel) und sind für die konkreten Anwendungsbedingungen jeweils zu ermitteln.

(3) Die Teile des Leckagewarn- und Ortungssystems, die nicht Gegenstand der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind, dürfen nur verwendet werden, wenn sie den Anforderungen des Abschnitts 3 "Allgemeine Baugrundsätze" und des Abschnitts 4 "Besondere Baugrundsätze" der ZG-ÜS<sup>3</sup> entsprechen. Sie brauchen jedoch keine Zulassungsnummer zu haben.

## **2.3 Herstellung und Kennzeichnung**

### **2.3.1 Herstellung**

Der Punktsensor mit Messumformer darf nur im dem DIBt benannten Werk<sup>4</sup> hergestellt werden. Er muss hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen den in der im DIBt hinterlegten Liste aufgeführten Unterlagen entsprechen.

### **2.3.2 Kennzeichnung**

Der Punktsensor mit Messumformer, dessen Verpackung oder dessen Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

Zusätzlich sind die vorgenannten Teile selbst mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Hersteller oder Herstellerzeichen<sup>\*)</sup>,
- Typenbezeichnung,
- Serien- oder Chargennummer bzw. Identnummer bzw. Herstelldatum,
- Zulassungsnummer<sup>\*)</sup>.

<sup>\*)</sup> Bestandteil des Ü-Zeichens, das Teil ist nur wiederholt mit diesen Angaben zu kennzeichnen, wenn das Ü-Zeichen nicht direkt auf dem Teil aufgebracht wird.

## **2.4 Übereinstimmungsbestätigung**

### **2.4.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Punktsensors mit Messumformer mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung des Regelungsgegenstandes durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

<sup>3</sup> ZG-ÜS:2012-07 Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen des Deutschen Instituts für Bautechnik

<sup>4</sup> Bezeichnung und Anschrift des Herstellwerkes sind beim DIBt hinterlegt

**2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

(1) Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist eine Stückprüfung jedes Punktsensors und jedes Messumformers oder deren Einzelteile durchzuführen. Durch diese Stückprüfung hat der Hersteller zu gewährleisten, dass die Werkstoffe, Maße und Passungen sowie das fertiggestellte Bauprodukt dem geprüften Baumuster entsprechen und das Leckagewarn- und Ortungssystem funktionssicher ist.

(2) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Regelungsgegenstandes,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung,
- Ergebnisse der Kontrollen oder Prüfungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(3) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(4) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Wenn ein Einzelteil den Anforderungen nicht entspricht, ist es so zu handhaben, dass eine Verwechslung mit übereinstimmenden Teilen ausgeschlossen ist. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

**2.4.3 Erstprüfung durch eine anerkannte Prüfstelle**

Im Rahmen der Erstprüfung sind die in Anlehnung an die ZG-ÜS aufgeführten Funktionsprüfungen durchzuführen. Wenn die diesem Bescheid zugrunde liegenden Nachweise an Proben aus der laufenden Produktion erbracht wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.

**3 Bestimmungen für Planung und Ausführung****3.1 Planung**

(1) Vom Hersteller oder vom Betreiber des Punktsensors ist der Nachweis der hinreichenden chemischen Beständigkeit der Werkstoffe gegenüber den wassergefährdenden Flüssigkeiten und deren Dämpfen oder Kondensat zu führen. Zur Nachweisführung können Angaben der Werkstoffhersteller, Veröffentlichungen in der Fachliteratur, eigene Erfahrungswerte oder entsprechende Prüfergebnisse herangezogen werden.

(2) Der Punktsensor ist für Heizöl EL, Benzin Super, Dieselmotorenkraftstoff, Fettsäure-Methylester (FAME), Jet A 1 und Rohöl geeignet. Die Reaktionszeiten für diese Flüssigkeiten bei Temperaturen von 0 °C und 20 °C können dem Gutachten des TÜV SÜD Industrie Service, Zeichen IS-DDB-MUC/sz vom 08.08.2007 entnommen werden. Der Punktsensor kann auch für ähnliche Flüssigkeiten und bei niedrigeren oder höheren Temperaturen (zulässiger Temperaturbereich siehe Abschnitt 1 (3)) verwendet werden, wenn dafür die Reaktionszeiten ermittelt werden.

**3.2 Ausführung**

(1) Das Leckagewarn- und Ortungssystem mit Punktsensoren und Messumformern nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss entsprechend der Trace Tek Beschreibung und des Anwendungshandbuches<sup>5</sup> angeordnet, eingebaut und eingestellt werden. Mit dem Einbauen, Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen des Regelungsgegenstandes dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die über Kenntnisse des Brand- und Explosionsschutzes verfügen, wenn diese Tätigkeiten an Anlagen für Flüssigkeiten mit Flammpunkt  $\leq 55$  °C durchgeführt werden. Nach Abschluss der Montage des Leckagewarn- und Ortungssystems muss durch einen Sachkundigen des einbauenden Betriebes eine Prüfung auf ordnungsgemäßen Einbau und einwandfreie Funktion durchgeführt werden. Über die Einstellung des Leckagewarn- und Ortungssystems und die ordnungsgemäße Funktion ist eine Bescheinigung auszustellen und dem Betreiber zu übergeben.

(2) Der Punktsensor ist mechanisch fest so anzubringen, dass er von der zu überwachenden Flüssigkeit sicher erreicht wird. Bei Gefahr von Pendeln oder Schwingen ist er durch geeignete Abstützungen zu schützen.

(3) Beim Einbau des Punktsensors ist darauf zu achten, dass Dichtflächen durchdringende Schraubverbindungen unterhalb des maximal möglichen Flüssigkeitsspiegels unzulässig sind.

(4) Wird ein Messumformer (Überwachungsgerät) nicht in einem trockenen Raum betrieben, muss das Schutzgehäuse mindestens Schutzart IP 54 nach DIN EN 60529<sup>6</sup> entsprechen.

(5) Der Messumformer (Überwachungsgerät) darf nur außerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.

(6) Es können bis zu 128 unabhängige Sensorkreise an das Leckagewarn- und Ortungssystem TTDM-128 angeschlossen werden.

**4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfungen**

(1) Das Leckagewarn- und Ortungssystem mit Punktsensoren und Messumformern nach diesem Bescheid muss in Anlehnung an die ZG-ÜS Anhang 2, "Einbau- und Betriebsrichtlinie für Überfüllsicherungen" betrieben werden. Der Anhang, die Trace Tek Beschreibung, das Anwendungshandbuch und das Bedienerhandbuch<sup>7</sup> für das Leckagewarn- und Ortungssystem TTDM-128 sind vom Antragsteller mitzuliefern. Der Anhang 2 der ZG-ÜS darf zu diesem Zweck kopiert werden.

(2) Die Betriebsbereitschaft des Leckagewarn- und Ortungssystems ist in zeitlichen Abständen entsprechend den betrieblichen Bedingungen in geeigneter Weise zu überprüfen.

(3) Die Funktionsfähigkeit des Leckagewarn- und Ortungssystems ist nach dem Anwendungshandbuch und in Anlehnung an die Anforderungen des Abschnitts 5.2 von Anhang 2 der ZG-ÜS in angemessenen Zeitabständen, mindestens aber einmal im Jahr, zu prüfen. Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, die Art der Überprüfung und die Zeitabstände im genannten Zeitrahmen zu wählen.

(4) Stör- und Fehlermeldungen sind im Abschnitt Ereignisse und im Anhang 1 des Bedienerhandbuches beschrieben.

<sup>5</sup> Anwendungshandbuch Ausgabe 2009 beim DIBt hinterlegt

<sup>6</sup> DIN EN 60529:2014-09 Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

<sup>7</sup> Bedienerhandbuch Ausgabe 12/2003 beim DIBt hinterlegt

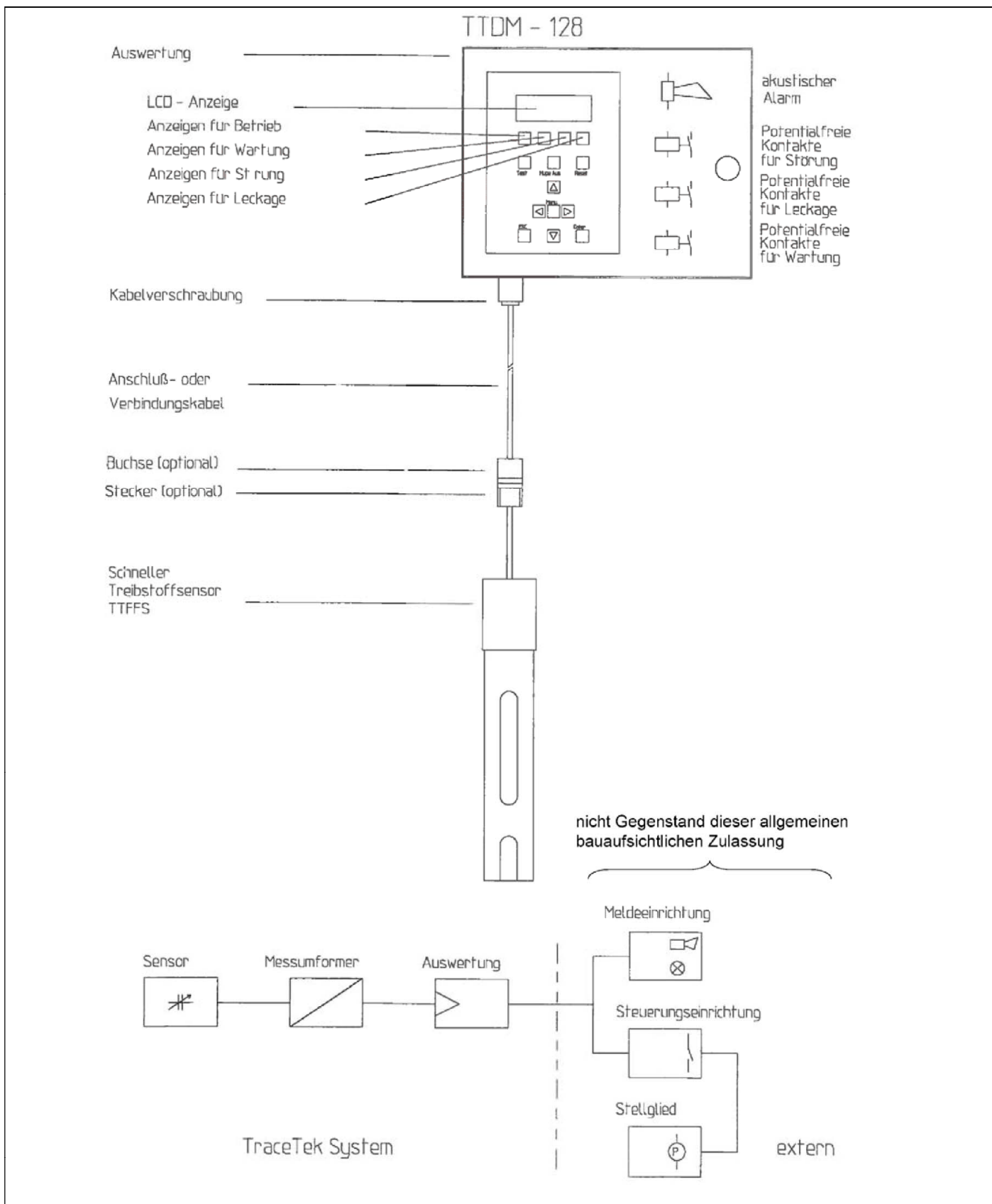
**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung  
Nr. Z-65.40-503**

**Seite 7 von 7 | 23. September 2020**

(5) Bei Wiederinbetriebnahme der Lageranlage nach Stilllegung oder bei Wechsel der Lagerflüssigkeit ist eine erneute Funktionsprüfung, siehe Abschnitt 3.2 (1), durchzuführen.

Holger Eggert  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Schönemann



Punktsensor Typ TT-FFS-... mit Messumformer als Bauteil des Leckagewarn- und Ortungssystem TTDM-128

Übersicht

Anlage 1