

Wallisellen, 25. April 2019

Zertifikat der Produkte-Prüfung nach KVV KVV 321.012.19

zu Anlageteilen für wassergefährdende Flüssigkeiten

SVTI-Nr. SM 282941

Gegenstand	Leckagesonden MAXIMAT LW C... mit Messumformer zur Verwendung als Leckanzeigesysteme
Geltungsbereich	Überwachung von Schutzbauwerken in Anlagen zur Lagerung leitfähiger, nicht brennbarer wassergefährdender Flüssigkeiten mit spezifischem Blindwiderstand $< 5 \text{ k}\Omega\text{cm}$ und einer Koppelkapazität gegen Erde $> 50 \text{ pF}$.
Gültigkeitsdauer	Das Zertifikat ist gültig bis zum 31. März 2024 (respektive bis am 26.11.2021 plus 3 Monate ohne nachreichen der aktuellen DIBt) und kann auf Antrag verlängert werden.
Inhaber des Zertifikates und Hersteller	BAMO IER GmbH Pirnaer Strasse 24 D-68309 Mannheim
Hinweise	Das Zertifikat bescheinigt die KVV-Zertifizierung in der Schweiz. Es wird ebenfalls den Vollzugsbehörden bereitgestellt. In der Montage- und Betriebsanleitung, in den Prüfprotokollen sowie auf dem Geräteschild oder Text-Schild am Gerät ist die Zertifikatsnummer anzugeben.

Rechtsgrundlagen

- Artikel 22 des Bundesgesetzes vom 24.01.1991 über den Schutz der Gewässer (GSchG)
- KVV-Richtlinie «Prüfung der Anlageteile und Dokumentieren der Prüfergebnisse», 2008

Technische Grundlagen

- Prüfbescheinigung Nr. BPG-ÜS 11/8011 der TÜV NORD CERT GmbH vom 02.11.2011
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.40-496 des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) vom 26. November 2016;
- Konformitätserklärung des Herstellers vom 10.10.2018 bezüglich Normen und Richtlinien: EN 61326-1 (EMC); 2014/30/EU (EMC); 2014/65/EU (RoHS)
- Dokumentation des Herstellers «Technische Baubeschreibung» bzgl. der Zertifikatsgegenstände, sowie Anleitungen für Montage, Betrieb und Wartung sowie Einstellhinweise in deutscher, französischer Sprache
- Bedienungsanleitung Leckagesonde Maximat LW CX-SDR;

Merkmale der zertifizierten Geräte

Das Leckanzeigesystem besteht aus einem kapazitiven Näherungsschalter mit eingebautem Messumformer.

Leckagesonde: MAXIMAT LW CX K.– Kompakt-Leckagesonde mit Anschlusskopf
 MAXIMAT LW CX O.– Kompakt-Leckagesonde mit Anschlusskabel
 MAXIMAT LW CX - SDR – Leckagesonde doppelwandige Rohrleitungen mit
 Anschlusskopf und separater Bezugselektrode
 MAXIMAT LWC – BX – Bodensonde mit Anschlusskabel

Messumformer: Fühlerplatine und Anschlussplatine
 oder Fühler- / Kabelanschlussplatine zusammengefasst.

Der Signalverstärker, die Meldeeinrichtung, die Steuerungseinrichtung und das Stellglied werden analog den Regeln der Technik nachgeschaltet.

Medienbeständigkeit / Nennbetriebsdaten

Die mit der wassergefährdenden Flüssigkeit, deren Kondensat oder Dämpfen in Berührung kommenden Teile des Leckanzeigesystems bestehen aus folgenden Werkstoffen:

- Messfühler, Führungsrohr und Prozessanschluss:
Polypropylen (PP), Polyethylen (PE), Polyvinylidenfluorid (PVDF), Polyvinylchlorid (PVC);
- Kabelverschraubung,
O-Ringe: Polyamid (PA), Thermoplastisches Elastomer (TPE), Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk (EPDM), Fluor-Elastomer (FPM), Perbunan (ABR);
- Anschlusskopf:
Polyethylenterephthalat (PBT)

Das Leckanzeigesystem darf unter atmosphärischen Bedingungen bei Temperaturen von -20 °C bis + 60 °C verwendet werden.

Der Eignungsnachweis der Beständigkeit von Standaufnehmer und Messumformer gegen die wassergefährdende Flüssigkeit bei Betriebsbedingungen anhand Datenblättern des Werkstoffherstellers erbracht.

Funktionsweise der zertifizierten Geräte

Die Leckagesonden der Typen MAXIMAT LW C... erzeugen im Standaufnehmer ein hochfrequentes Signal. Beim Berühren mit Flüssigkeit wird dieses stark gedämpft und vom Messumformer ausgewertet, und in ein elektrisches Signal umgewandelt. Über dieses Signal (0-1) wird der Füllvorgang unterbrochen und akustischer und optischer Alarm ausgelöst.

Einbau und Inbetriebsetzung der zertifizierten Geräte

Der Einbau der Leckagesonde, sowie das Ankleben der Messumformer darf nur von fachkundigen Personen ausgeführt werden. Die Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitung des Geräteherstellers ist anzuwenden. Diese muss mindestens in Deutsch und Französisch (und bei Bedarf in Italienisch) vorliegen.

Über den korrekten Einbau, die Dichtheit, Druckfestigkeit und die Funktionstüchtigkeit bei Inbetriebsetzung der Leckagesonde sind Prüfprotokolle zu erstellen und dem Anlagenbesitzer in dessen Landessprache auszuhändigen.

Prüfungen

Werksinterne Fertigungskontrolle beim Gerätehersteller

Der Hersteller hat eine Fertigungskontrolle der Leckanzeigesysteme inkl. der zugeordneten Messumformer durchzuführen. Dabei ist insbesondere bei jedem einzelnen Leckanzeigesystem dessen Funktionstüchtigkeit zu prüfen. Die Ergebnisse sind zu protokollieren.

Funktionsprüfung und periodische Funktionskontrollen

Für die Prüfung der Funktionstüchtigkeit der Leckanzeigesysteme nach deren Einbau sowie für die periodischen Funktionskontrollen (mind. alle zwei Jahre) sind die Regeln der Technik des CSEM und die Betriebs- und Wartungsanleitung des Herstellers umzusetzen.

Gegebenenfalls muss die Sonde auch in kürzeren Intervallen auf Korrosion geprüft werden.

Gemäss «Wiederkehrende Prüfungen» des Herstellers muss die Funktionsprüfung mindestens ein mal pro Jahr durchgeführt werden.

Beurteilung

Aufgrund der technischen Grundlagen erfüllt der Zertifikatsgegenstand die Voraussetzungen der KVV zur Verwendung als Leckanzeigesystem für Lageranlagen und Umschlagplätze wassergefährdender Flüssigkeiten.

Besondere Bestimmungen / Einschränkungen

1. Jedes einzelne Leckanzeigesystem MAXIMAT LW C... ist dauerhaft und gut lesbar zu kennzeichnen mit mindestens folgenden Angaben :
 - Hersteller und Internetadresse
 - Typenbezeichnung des Systems und Artikelnummer
 - Zertifikat-Nummer
 - Herstellungsdatum und Prüfnummer (siehe Prüfbuch), sowie Prüfer sind auf einem blauen Etikett im Deckel angebracht)
2. Jedes Leckanzeigesystem ist vor der Auslieferung durch den Hersteller einer Einzel-Stückprüfung zu unterziehen. Der Nachweis über diese werksinterne Kontrolle kann via Zertifikat ISO 9001 und mittels Prüfprotokoll erbracht werden!
3. Jedem Leckanzeigesystem sind beizufügen:
 - a) je eine Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitung in Deutsch und Französisch (und bei Bedarf in Italienisch) für den Monteur und den Anlagenbesitzer;
 - b) die Kopie dieses Zertifikates der Produkte-Prüfung nach KVV.

Der Sachverständige gemäss KVV

SVTI - Kesselinspektorat, anerkannte Prüfstelle

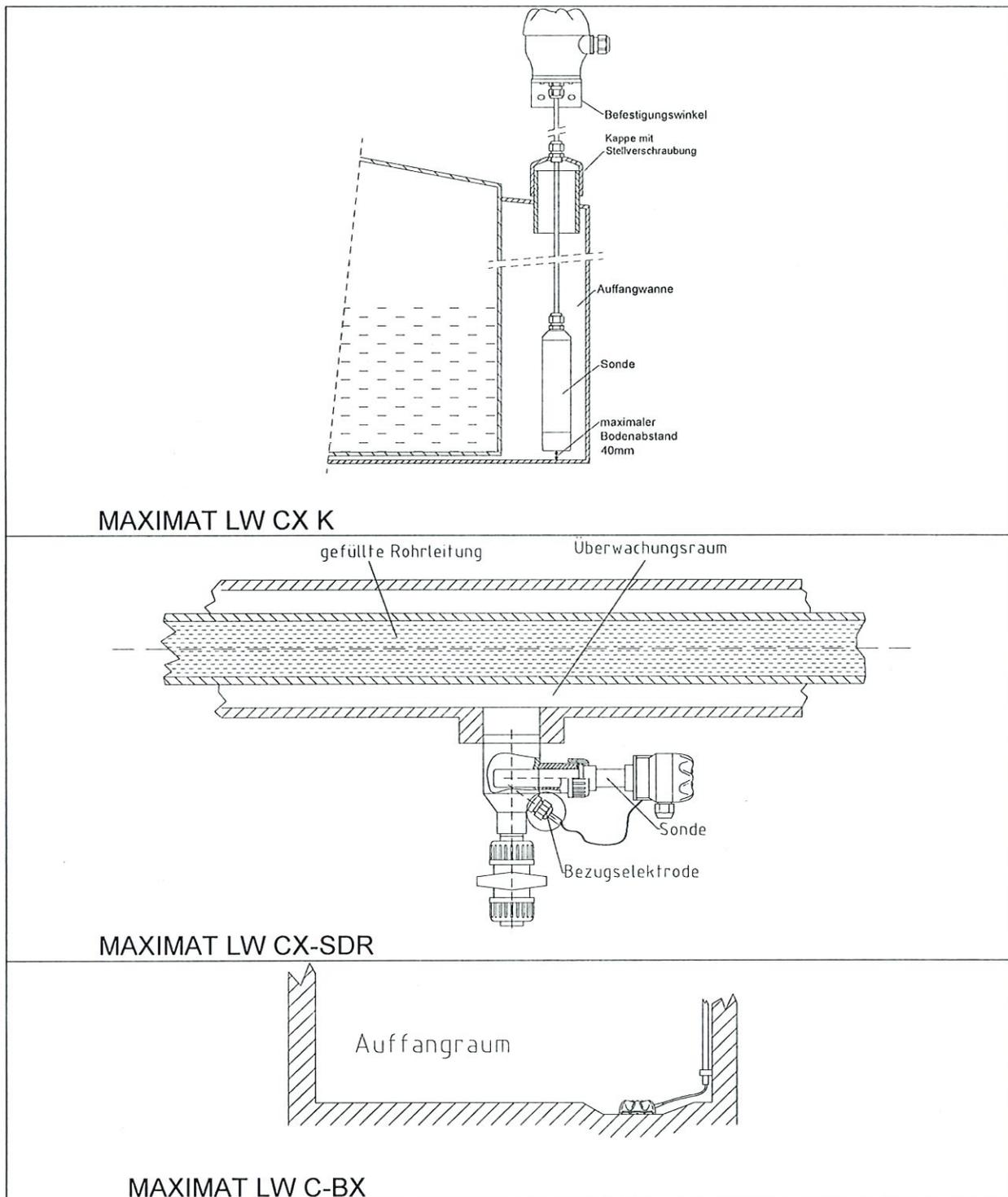
Handwritten signature of Oliver von Trzebiatowski in blue ink.

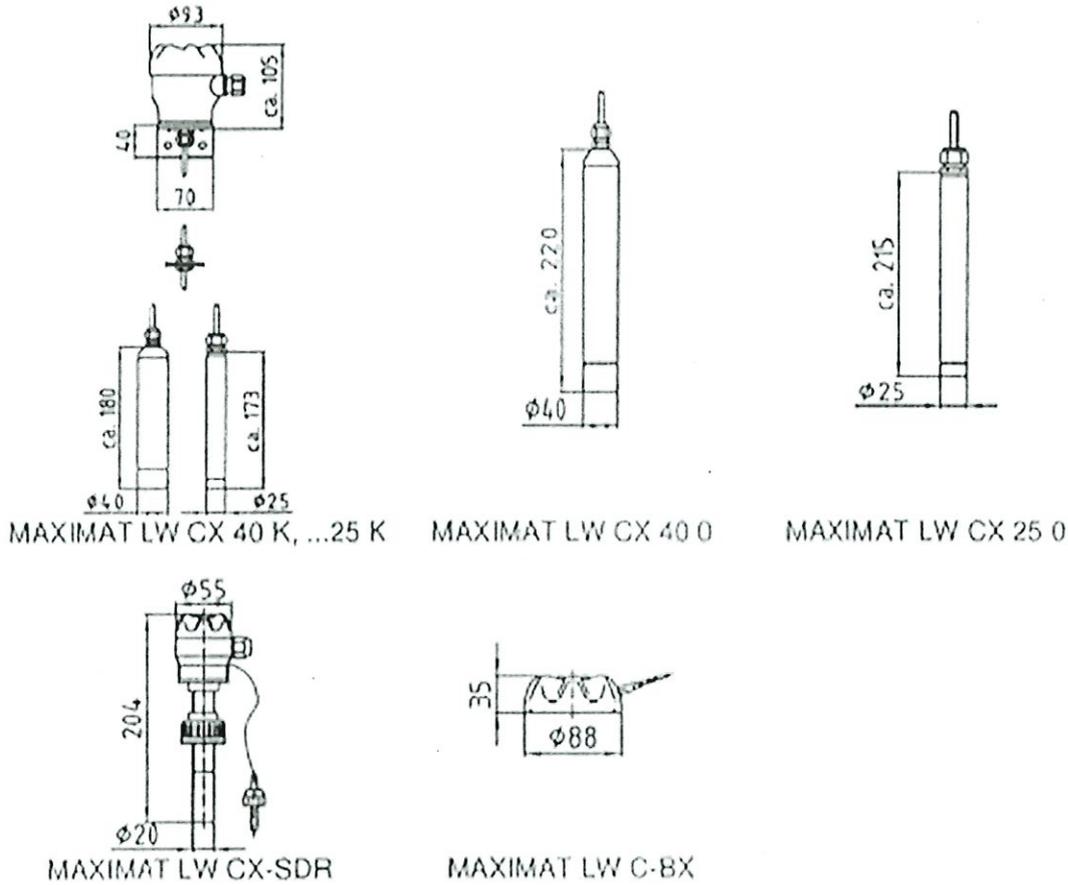
Oliver von Trzebiatowski
Leiter Industry Services

Handwritten signature of Markus Staub in blue ink.

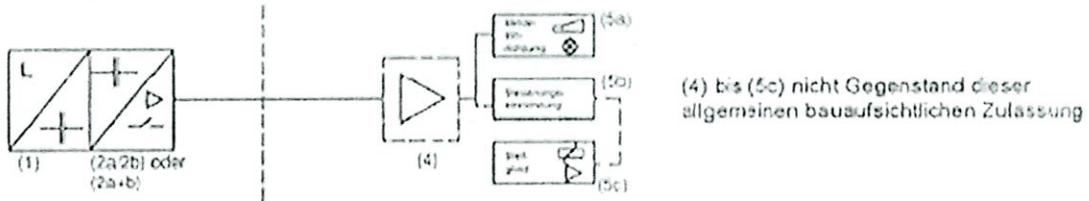
Markus Staub
Sachverständiger

Einbaubeispiele:

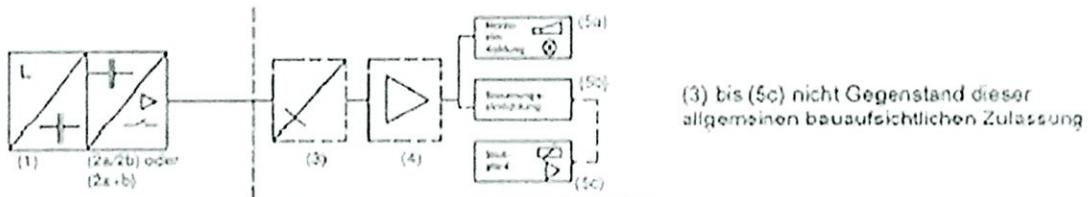




Leckagesonden mit eingebautem Messumformer (2a/2b) oder (2a+b)



Leckagesonden mit externem Grenzsignalgeber



- (1) Sonden (MAXIMAT LW CX...)
- (2a)(2b) oder (2a+b) Messumformer (im Standaufnehmer eingebaut)
- (3) externer Grenzsignalgeber
- (4) Signalverstärker
- (5a) Meldeeinrichtung mit Hupe und Lampe
- (5b) Steuerungseinrichtung
- (5c) Stelloled