Deutsches Institut für Bautechnik

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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Allgemeine Bauartgenehmigung

Datum: 10.07.2023

Geschäftszeichen: II 27-1.65.40-12/23

Nummer:
Z-65.40-357

Geltungsdauer
vom: **27. Juli 2023**
bis: **27. Juli 2028**

Antragsteller:
GOK Regler- und Armaturen Gesellschaft mbH & Co. KG
Obernbreiter Straße 2-18
97340 Marktbreit

Gegenstand dieses Bescheides:
Leckagewarngerät Typ LWG 2000

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und eine Anlage.
Der Gegenstand ist erstmals am 13. Juni 2003 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

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 weiter gehender 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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieses Bescheides ist ein Leckagewarngerät mit der Bezeichnung "LWG 2000" (siehe Anlage 1), das dazu dient, bei der Überwachung von Auffangräumen, Auffangvorrichtungen, Auffangwannen, Kontroll- und Füllschächten Leckagen zu melden. Die Sonde (Sensor) arbeitet nach dem Kaltleiterprinzip. Der Kaltleiter ist im betriebsmäßigen Zustand ständig erwärmt. Taucht der Sensor in Flüssigkeit ein, verändert sich der Widerstand sprunghaft. Diese Änderung setzt der im Signalteil (Anzeigegerät) integrierte Messumformer in ein binäres, elektrisches Signal um, mit dem akustisch und optisch Alarm ausgelöst wird. Sonde und Signalteil sind mit einem max. 200 m langen Kabel verbunden.

(2) Die gegebenenfalls mit der wassergefährdenden Flüssigkeit in Berührung kommenden Teile der Leckagesonde bestehen aus nichtrostendem Stahl, Aluminium LD-PE, Epoxidharz oder Polyurethan, PVC und PA 6.6. Für die Dichtung wird Chloropren-Kautschuk (CR) verwendet.

(3) Die Leckagesonde darf unter atmosphärischem Druck und Temperaturen von -20 °C bis +60 °C bei der Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten verwendet werden. Der Flammpunkt der Flüssigkeiten muss > 55 °C sein.

(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[1] 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

Das Leckagewarngerät 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:

(1) Leckagesonde nach dem Kaltleiterprinzip:

Sonde Standard für senkrechte und waagerechte flexible Montage,

Sonden zur Montage in Tanks mit integrierter Rückhalteeinrichtung:

a) Ausführung Tankmontage I nur für senkrechte starre Montage,

b) Ausführung Tankmontage II nur für senkrechte Montage mit 5-facher Höhenverstellung.

(2) Messumformer und Anzeigegerät (Signalteil).

[1] Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG), 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5)

(2) Das Leckagewarngerät benötigt zur Erkennung einer Leckage mindestens folgende Flüssigkeitsstände in der Rückhalteeinrichtung an den Sonden:

- Sonde Standard 10 mm
- Ausführung Tankmontage I und II 27 mm

2.3 Herstellung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

Das Leckagewarngerät darf nur im Werk des Antragstellers, GOK Regler- und Armaturengesellschaft mbH & Co. KG in 97340 Marktbreit, hergestellt werden. Es muss hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen den im DIBt hinterlegten Unterlagen entsprechen.

2.3.2 Kennzeichnung

Das Leckagewarngerät, 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 Bauteile selbst mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Hersteller oder Herstellerzeichen*),
- Typenbezeichnung,
- Serien- oder Chargennummer bzw. Identnummer bzw. Herstelldatum,
- Bescheidnummer*).

*) Bestandteil des Ü-Zeichens, das Bauteil ist nur wiederholt mit diesen Angaben zu kennzeichnen, wenn das Ü-Zeichen nicht direkt auf dem Bauteil aufgebracht wird.

2.4 Übereinstimmungsbestätigung

2.4.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Leckagewarngerätes 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.

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 Leckagewarngerätes oder dessen 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 Leckagewarngerät funktionssicher ist.

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

- Bezeichnung des Leckagewarngerätes,
- 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 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[2] 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 Leckagewarngerätes ist der Nachweis der hinreichenden chemischen Beständigkeit der unter Abschnitt 1 (2) genannten 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) Für folgende Flüssigkeiten ist ein Nachweis der Werkstoffbeständigkeit nicht erforderlich: Dieselkraftstoff nach DIN EN 590[3], Fettsäure-Methylester (FAME) nach DIN EN 14214[4], Rapsölkraftstoff nach DIN 51605[5], Pflanzenkraftstoff nach DIN SPEC 51623[6], legierte und unlegierte Schmier- und Hydrauliköle, ungebrauchte und gebrauchte Wärmeträgeröle, Altöl, Öl-Wassergemische, NOx-Reduktionsmittel AUS 32[7], Pflanzenöle, wässrige Lösungen anorganischer nicht oxidierender Salze mit einem ph-Wert zwischen 6 und 8 sowie Wasser.

3.2 Ausführung

(1) Das Leckagewarngerät muss entsprechend der Montage- und Bedienungsanleitung[8] eingebaut und eingestellt werden. Nach Abschluss der Montage des Leckagewarngerätes muss durch einen Sachkundigen des einbauenden Betriebes eine Prüfung auf ordnungsgemäßen Einbau und einwandfreie Funktion durchgeführt werden. Über die Einstellung der Leckagesonde und die ordnungsgemäße Funktion ist eine Bescheinigung auszustellen und dem Betreiber zu übergeben.

(2) Die Leckagesonde ist so zu montieren, dass sie von eventueller Leckageflüssigkeit sicher erreicht wird.

2	ZG-ÜS:2012-07	Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen des Deutschen Instituts für Bautechnik
3	DIN EN 590:2022-05	Kraftstoffe - Dieselkraftstoff - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 590:2022
4	DIN EN 14214:2019-05	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Fettsäure-Methylester (FAME) zur Verwendung in Dieselmotoren und als Heizöl - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 14214:2012+A2:2019
5	DIN 51605:2020-11	Kraftstoffe für pflanzenöltaugliche Motoren - Rapsölkraftstoff - Anforderungen und Prüfverfahren
6	DIN 51623:2020-11	Kraftstoffe für pflanzenöltaugliche Motoren - Pflanzenölkraftstoff - Anforderungen und Prüfverfahren
7	ISO 22241-1:2019-02	Dieselmotoren - NOx-Reduktionsmittel AUS 32 - Teil 1: Qualitätsanforderungen
8	Von der TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG geprüfte Montage- und Bedienungsanleitung Ausgabe 07.2017 für das Leckagewarngerät Typ LWG 2000	

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

(4) Beim Anschluss der elektrischen Versorgungsleitung und der Sondenleitung ist auf die Kennzeichnung der Anschlussklemmen zu achten.

(5) Bei Anschluss eines Außenalarms über den potentialfreien Relaiskontakt ist das Gerät durch eine Sicherung zusätzlich abzusichern.

(6) Das Anzeigegerät ist in regelmäßig begangenen, trockenen Räumen zu installieren oder in ein Schutzgehäuse der Schutzart IP 65 nach DIN EN 60529[9] einzubauen.

(7) Das Leckagewarngerät darf nur außerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.

(8) Wird das Leckagewarngerät für Tanks mit integrierter Rückhalteeinrichtung verwendet, ist die Sondentiefe so einzustellen, dass spätestens bei einem Flüssigkeitsstand in der Auffangwanne von 50 mm Alarm gegeben wird.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfungen

(1) Das Leckagewarngerät muss in Anlehnung an die ZG-ÜS Anhang 2, "Einbau- und Betriebsrichtlinie für Überfüllsicherungen" betrieben werden. Der Anhang und die Montage- und Bedienungsanleitung sind vom Antragsteller mitzuliefern. Der Anhang 2 der ZG-ÜS darf zu diesem Zweck kopiert werden.

(2) Die Betriebsbereitschaft des Leckagewarngerätes ist in zeitlichen Abständen entsprechend den betrieblichen Bedingungen in geeigneter Weise zu überprüfen.

(3) Die Funktionsfähigkeit des Leckagewarngerätes ist nach Abschnitt "Funktionsprüfung" der Montage- und Bedienungsanleitung 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.

(4) Bei Anlagen nach AwSV[10] sind im Rahmen der geregelten Prüfzeitpunkte und -intervalle bei der Funktionsprüfung des Leckagewarngerätes die Funktionstests der Sonde in der zu detektierenden Flüssigkeit durchzuführen.

(5) Stör- und Fehlermeldungen sind in der Montage- und Bedienungsanleitung beschrieben.

(6) Bei Wiederinbetriebnahme der Lageranlage nach Stilllegung oder bei Wechsel der wassergefährdenden Flüssigkeit, bei dem mit einer Änderung der Einstellungen oder der Funktion der Leckagesonde zu rechnen ist, ist eine erneute Funktionsprüfung, siehe Abschnitt 3.2 (1), durchzuführen.

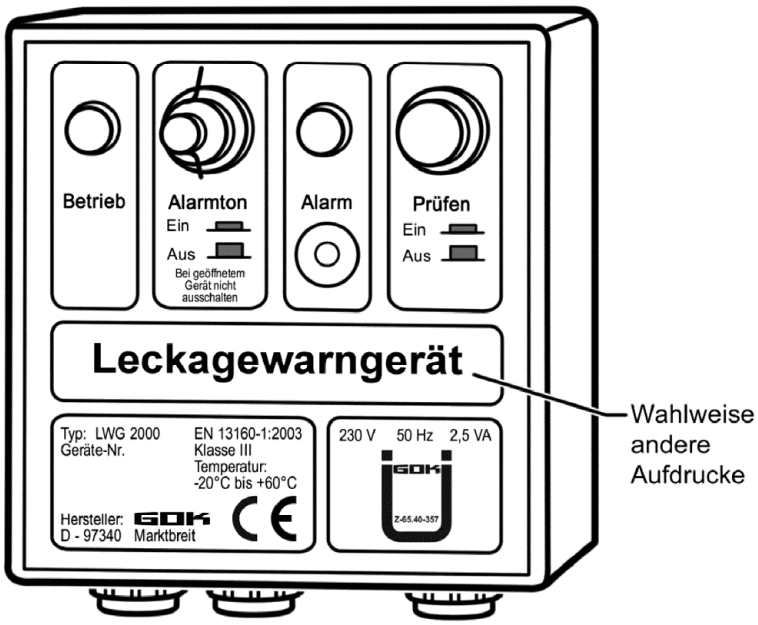
Holger Eggert
Referatsleiter

Beglaubigt
Brämer

[9] DIN EN 60529:2014-09 Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

[10] AwSV Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV), 18. April 2017 (BGBl. I S. 905)

Anzeigegerät LWG 2000

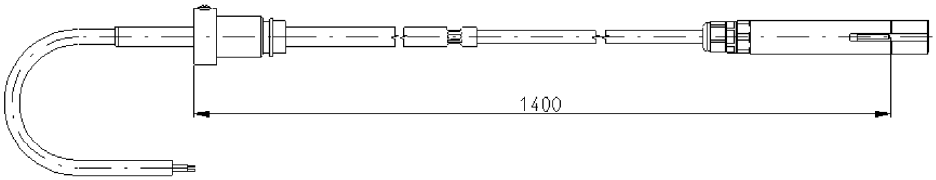


Sonde Standard (Sondenlänge 2 ÷ 20 m)

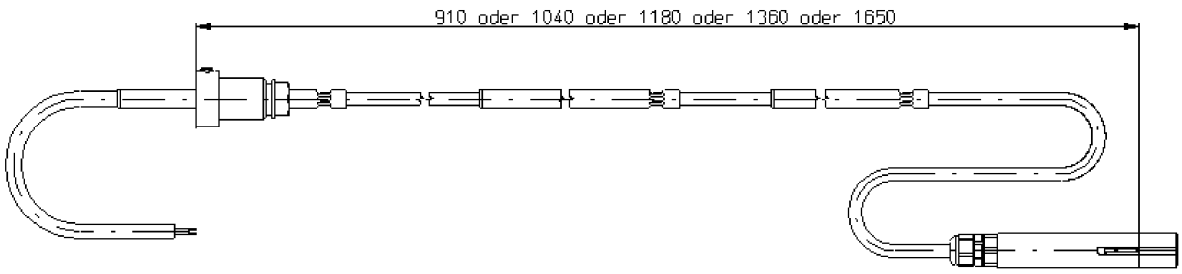


Sonden zur Montage in Tanks mit integrierter Rückhalteeinrichtung

a) Ausführung Tankmontage I



b) Ausführung Tankmontage II Fühlersonde 5fach verstellbar



Leckagewarngerät Typ LWG 2000	Anlage 1
Übersicht	