

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 13. Juli 2007  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-370  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: I 53-1.65.11-28/07

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-65.11-122

**Antragsteller:**

IER Mess- und Regeltechnik  
Innstraße 2  
68199 Mannheim

**Zulassungsgegenstand:**

Standaufnehmer (Schwimmerprinzip) vom Typ "MAXIMAT VK"  
mit eingebautem sowie nachgeschaltetem Messumformer  
als Anlageteil von Überfüllsicherungen

**Geltungsdauer bis:**

31. Juli 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und zwei Anlagen mit drei Seiten.



## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist ein Standgrenzschalter, der als Teil einer Überfüllsicherung (siehe Anlage 1) dazu dient, bei der Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten Überfüllungen von Behältern zu verhindern. Der Standaufnehmer arbeitet nach dem Schwimmerprinzip. Der Schwimmkörper hängt mit dem Magnetträger im Führungsrohr, in dem ein Messumformer mit Reedkontakten eingebaut ist. Bei steigendem Füllstand wird der Schwimmkörper angehoben und die Reedkontakte werden durch das im Magnetträger eingebaute Magnetsystem geöffnet. Den Reedkontakten sind zwei Messwiderstände zugeordnet, die den fließenden Strom auswerten. Durch Stromänderung wird ein binäres, elektrisches Signal ausgelöst. Mit diesem Signal wird rechtzeitig vor Erreichen des zulässigen Füllungsgrades der Füllvorgang unterbrochen oder akustisch und optisch Alarm ausgelöst.

(2) Die mit der wassergefährdenden Flüssigkeit, deren Kondensat oder Dämpfe in Berührung kommenden Teile des Standaufnehmers bestehen aus Polyvinylchlorid (PVC), Polypropylen (PP), Polyvinylidenfluorid (PVDF) oder Polyethylen (PE-HD). Der Standaufnehmer mit eingebautem Messumformer darf für Behälter unter atmosphärischen Bedingungen verwendet werden. Der Standaufnehmer darf nur für die Lagerung wassergefährdender, dünnflüssiger und feststoffarmer Lagerflüssigkeiten mit Dichten über  $0,70 \text{ kg/dm}^3$  verwendet werden. Diese Flüssigkeiten dürfen nicht zum Verkleben, Verharzen oder Auskristallisieren neigen. Die Feststoffanteile dürfen nicht magnetisierbar sein. Die für die Melde- oder Steuerungseinrichtung erforderlichen Anlageteile und der Signalverstärker sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

(3) Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird nur der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Absatz (1) erbracht.

(4) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z. B. 1. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Niederspannungsverordnung -, Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten - EMVG -, 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Explosionsschutzverordnung -) erteilt.

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des WHG<sup>1</sup>.

(6) Die Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Der Zulassungsgegenstand setzt sich aus folgenden Einzelteilen zusammen:

a) Standaufnehmer mit eingebautem Messumformer (Magnettauchsonde):

Typ MAXIMAT VK . . L . .

b.) Messumformer im Standaufnehmer eingebaut:

Typ MU 001



<sup>1</sup> WHG: 19. August 2002; Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

b<sub>2</sub>) separater Messumformer mit binärem, elektrischem Signalausgang:

Typ MAXIMAT SHR C S . Gehäuse IP 40 für Hutschiene,

Typ MAXIMAT SHR C 19 . 19" Europakarte.

Die vollständige Typenbezeichnung entspricht dem Typenschlüssel gemäß der Technischen Beschreibung<sup>2</sup>.

(2) Der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstands im Sinne von Abschnitt 1(1) wurde nach den ZG-ÜS<sup>3</sup> erbracht.

(3) Die Teile der Überfüllsicherung, die nicht Gegenstand dieser 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 entsprechen. Sie brauchen jedoch keine Zulassungsnummer zu haben.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Der Standaufnehmer und die Messumformer dürfen nur im Werk des Antragstellers hergestellt werden. Sie müssen hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen den in der Anlage 2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufgeführten Unterlagen entsprechen.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Der Standaufnehmer und die Messumformer, deren Verpackung oder deren Lieferschein, müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Außerdem ist das Herstellungsjahr anzugeben. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind. Darüber hinaus sind die Teile des Zulassungsgegenstandes mit der Typbezeichnung zu versehen.

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Standaufnehmers und der Messumformer mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung der Überfüllsicherung durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist eine Stückprüfung jeder Überfüllsicherung oder deren Einzelteile durchzuführen. Durch eine Stückprüfung hat der Hersteller zu gewährleisten, dass die Werkstoffe, Maße und Passungen sowie die Bauart dem geprüften Baumuster entsprechen und die Überfüllsicherung funktionssicher ist.

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

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

<sup>2</sup> Vom TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V. geprüfte Technische Beschreibung des Antragstellers vom 1. August 2000 für die Überfüllsicherung Typ: Standaufnehmer MAXIMAT VK ... L ..

<sup>3</sup> ZG-ÜS:1999-05; Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen des Deutschen Instituts für Bautechnik



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

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 Zulassungsgegenständen ausgeschlossen ist. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

#### 2.3.3 Erstprüfung der Überfüllsicherung durch eine anerkannte Prüfstelle

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

### 3 Bestimmungen für den Entwurf

Die Überfüllsicherung darf für die wassergefährdenden Flüssigkeiten verwendet werden, gegen deren Einwirkung, deren Dämpfe oder Kondensat die unter Abschnitt 1(2) genannten Werkstoffe hinreichend beständig sind. Der Nachweis der Eignung ist vom Hersteller oder vom Betreiber der Überfüllsicherung zu erbringen. Zur Nachweisführung können Angaben der Werkstoffhersteller, Veröffentlichungen in der Fachliteratur, eigene Erfahrungswerte oder entsprechende Prüfergebnisse herangezogen werden.

### 4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Die Überfüllsicherung muss entsprechend Abschnitt 1.1 der Technischen Beschreibung angeordnet bzw. entsprechend deren Abschnitten 5 und 6 eingebaut und eingestellt werden. Mit dem Einbauen, Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen der Überfüllsicherung dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG sind und zusätzlich über Kenntnisse des Brand- und Explosionsschutzes verfügen, wenn diese Tätigkeiten an Behältern für Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt  $\leq 55$  °C durchgeführt werden.

(2) Die Tätigkeiten nach (1) müssen nicht von Fachbetrieben ausgeführt werden, wenn sie nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen sind oder der Hersteller des Zulassungsgegenstandes die Tätigkeiten mit eigenem, sachkundigem Personal ausführt. Die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt.

(3) Wird ein Messumformer nach Abschnitt 2.1(1) b<sub>2</sub>) nicht in einem trockenen Raum betrieben, muss er in einem Schutzgehäuse angeordnet werden, das mindestens der Schutzart IP 54 nach EN 60 529<sup>4</sup> entspricht.

(4) Die Fehlerüberwachung dieser Überfüllsicherung ist so zu wählen, dass das Ausgangssignal sowohl bei Hilfsenergieausfall als auch bei Leitungsbruch im Steuerstromkreis denselben Zustand annimmt wie bei Erreichen des Höchstfüllstands.

### 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfungen

(1) Die Überfüllsicherung muss nach den ZG-ÜS Anhang 1 - "Einstellhinweise für Überfüllsicherungen von Behältern" - eingestellt und Anhang 2 - "Einbau- und Betriebsrichtlinie für Überfüllsicherungen" -, betrieben werden. Die Anhänge und die Technische Beschreibung sind vom Hersteller mitzuliefern.

<sup>4</sup> DIN EN 60 529:2000-09; Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

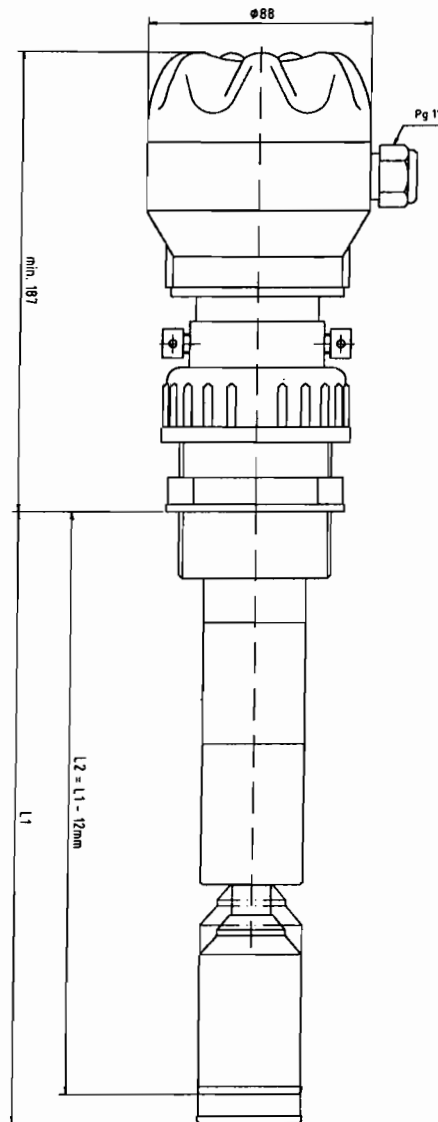


(2) Die Überfüllsicherung ist nach Abschnitt 8 der Technischen Beschreibung und entsprechend den Anforderungen des Abschnitts 6.2 von Anhang 2 der ZG-ÜS in angemessenen Zeitabständen, mindestens aber einmal im Jahr, zu prüfen. Bei Gefahr von korrosivem Angriff durch die Flüssigkeit ist der Schwimmkörper über das Intervall der jährlichen Funktionsprüfung hinaus in entsprechend angemessenen Zeitabständen regelmäßig zu prüfen.

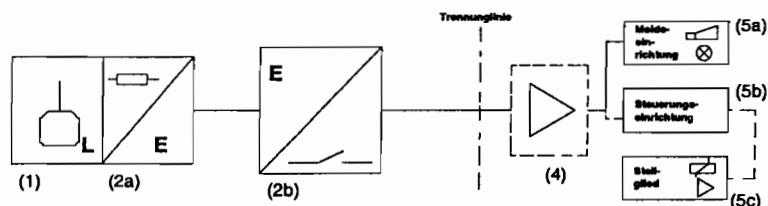
(3) Stör- und Fehlermeldungen sind in Abschnitt 4 der Technischen Beschreibung beschrieben.

Leichsenring





**Schema der Überfüllsicherung:**



prüfpflichtige Teile

nichtprüfpflichtige Teile

- (1) Standaufnehmer (MAXIMAT VK....)
- (2a) Messumformer (MU001)
- (2b) Messumformer (MAXIMAT SHR C...)
- (4) Signalverstärker
- (5a) Meldeeinrichtung mit Hupe und Lampe
- (5b) Steuerungseinrichtung
- (5c) Stellglied



Antragsteller:



IER Meß- und Regeltechnik  
Eberhard Henkel GmbH  
Innstrasse 2  
68199 Mannheim

Tel. +49(0)621 84224-0 Fax: +49(0)621 84224-90  
e-Mail: info@IER.de Internet: www.IER.de

Zulassungsgegenstand:

Standaufnehmer  
**MAXIMAT VK ... L ..** und  
Messumformer  
**MAXIMAT SHR C...**

Anlage 1  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-65.11-122  
vom 13.07.2007

# Überfüllsicherung mit Standgrenzschalter für ortsfeste Behälter zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten

Standaufnehmer: MAXIMAT VK mit eingebautem Messumformer MU001

und Messumformer MAXIMAT SHR CS  
oder MAXIMAT SHR C19

## Prüfungsunterlagen

1. Technische Beschreibung TB0080, Stand 1.8.2000

2. Konstruktionszeichnungen

2.1 Standaufnehmer MAXIMAT VK...

Zeichnungs-Nr.	Bezeichnung	Rev.	Datum
ME0047	Schwimmerteile für MAXIMAT VK	e	28.7.00
ME0048	Einzelteile für MAXIMAT VK	f	28.7.00
ME0049	MAXIMAT VK...4...L...	c	31.7.00
ME0050	Unterteil Schnitt MAXIMAT VK	c	28.7.00
ME0051	Magnetsystem für MAXIMAT VK.	c	28.7.00
ME0062	MAXIMAT VK...3...L...	b	31.7.00
ME0063	MAXIMAT VK...5...L...	b	31.7.00
ME0066	MAXIMAT VK...1...L...	b	31.7.00
ME0067	MAXIMAT VK...2...L...	b	31.7.00

2.2 Messumformer

2.2.1 Messumformer MU 001 (2a)

Zeichnungs-Nr.	Bezeichnung	Rev.-	Datum
SP0019	Schaltplan MU001		10.4.96
BP0030	Platine und Bestückung	b	10.4.96
SL0023	Stückliste MU001	a	10.4.96

2.2.2 externer Messumformer MAXIMAT SHR CS (2b)

Zeichnungs-Nr.	Bezeichnung	Rev.	Rev.-Datum
DV0092	Gehäuse		2.5.00
PL0082b	Schaltplan AC und DC Version		22.5.00
PL0082b.brd	Bestückungsplan AC und DC-Version		26.5.00
SL0059	Stückliste AC und DC-Version		22.5.00
PL0082b.brd	Platinenlayout Ober/Unterseite		18.7.00

Anlage 2 Bl.1 zur allg. bauaufs. Zulassung

Z-65.11-122 vom 13.07.2007

Deutsches Institut für Bautechnik



IER Meß- und Regeltechnik  
Eberhard Henkel GmbH  
Innstraße 2  
68199 Mannheim

Tel. +49(0)621 84224-0 Fax: +49(0)621 84224-90  
e-Mail: info@IER.de - Internet: www.IER.de

Technische Beschreibung

Überfüllsicherung  
„MAXIMAT“

Zeichnungs-Nummer  
TB0080\_ZV.doc

Blatt 1

### 2.2.3 externer Messumformer MAXIMAT SHR C19 (2b)

Zeichnungs-Nr.	Bezeichnung	Rev.	Rev.-Datum
PL0083	Schaltplan AC und DC Version	-	18.7.00
PL0083.brd	Bestückungsplan AC und DC-Version	-	31.5.00
SL0061	Stückliste AC und DC-Version	-	26.5.00
PL0083.brd	Platinenlayout Ober/Unterseite	-	18.7.00

### 2.2.4 Elektrischer Anschluss

Zeichnungs-Nr.	Bezeichnung	Rev.-Index	Datum
AP0089	MAXIMAT VK... Anschluss Messumformer MAXIMAT SHR CS	-	12.4.00
AP0090	MAXIMAT VK... Anschluss Messumformer MAXIMAT SHR C19	-	12.4.00

Anlage 2 Bl.2 zur allg. bauaufs. Zulassung  
 Z-65.11-122 vom 13.07.2007  
 Deutsches Institut für Bautechnik



IER Meß- und Regeltechnik  
 Eberhard Henkel GmbH  
 Innstraße 2  
 68199 Mannheim

Tel. +49(0)621 84224-0 Fax: +49(0)621 84224-90  
 e-Mail: info@IER.de - Internet: www.IER.de

Technische Beschreibung

Überfüllsicherung  
 „MAXIMAT“

Zeichnungs-Nummer

TB0080\_ZV.doc Blatt 2