

# Kundeninfo — für alle gesetzl. — Wartungsintervalle

gemäß den gesetzl. Vorgaben & der BetrSichV und  
der T021, der T023, der VDI 2053 und der GAVO

### Disclaimer:

Diese Information ist als völlig unverbindliche Information anzusehen. Jegliche Haftung  
irgendwelcher Art für den Inhalt oder daraus abgeleiteter Aktionen der Leser und / oder  
Nutzer, wird ausdrücklich und vollständig ausgeschlossen. (V8. -02.01.2025)

© UMSITEC – Ulrich Ramakers

UMSITEC – NL Holzappel  
Esteraustr. 10  
56379 Holzappel

Tel.: 0 64 39 / 90 19 90  
eMail: [u.ramakers@umsitec.de](mailto:u.ramakers@umsitec.de)

# 1. Inhaltsverzeichnis



## Inhaltsverzeichnis:

- 2.) Wartungsintervalle für alle GWA's für tox. + sauerstoffverdrängende Gase
- 3.) Wartungsintervalle für alle GWA's für expl. Gase
- 4.) Wartungsintervalle für alle GWA's für Tiefgaragen / Anlieferungen / Prüfstände etc.
- 5.) Bußgeldkatalog für Verstöße gegen die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

# 2. Wartungsintervalle für alle GWA's für tox. + sauerstoffverdrängende Gase



## Wartungsintervalle für alle GWA's mit tox. und/oder sauerstoffverdrängenden Gasen

gemäß dem BG Merkblatt: T021 (April 2012)



3 Wartungen x pro Jahr, im Abstand von 4 Monaten

z.B.:

- für Kältemaschinen
- für CO<sub>2</sub>-GWA's für Schankanlagen
- für O<sub>2</sub>-GWA's in Cryo-Laboren
- für Gas-Löschanlagen
- etc.

### 9.3 Festlegung der Kontrollfristen

Die anzuwendenden Fristen werden folgendermaßen bestimmt:

- Liegen ausreichende Erfahrungen über Zuverlässigkeit und Anzeigegenauigkeit der verwendeten Messverfahren und Gaswarneinrichtungen vor, können für eine Anwendung, bei der die gleichen Einsatz- und Umgebungsbedingungen vorliegen, die Kontrollfristen aufgrund dieser Erfahrungswerte festgelegt werden.  
32 Siehe Anhang 2 Nr. (12)
- 33 Siehe Anhang 2 Nr. (11)
- 34 Siehe Anhang 2 Nr. (13)

Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie

19 / 33

T 021 - Gaswarneinrichtungen für toxische Gase/Dämpfe und Sauerstoff

Stand: April 2012

- Liegen keine ausreichenden Erfahrungen über Zuverlässigkeit und Anzeigegenauigkeit der verwendeten Messverfahren und Gaswarneinrichtungen für die vorgesehene Anwendung vor, sind nach der Inbetriebnahme zunächst zwei Funktionskontrollen im Abstand von vier Wochen durchzuführen. Wenn dabei im Sinne von Abschnitt 9.2 nicht nachjustiert werden muss, sind weitere Funktionskontrollen im Abstand von jeweils drei Monaten erforderlich. Wenn bei den ersten beiden dieser Funktionskontrollen nicht nachjustiert werden muss, kann auf das maximale Intervall übergegangen werden.
- Ist in den ersten acht Wochen bereits eine Nachjustierung erforderlich, muss die Funktionskontrolle in kürzeren Zeitabständen erfolgen. Auf Basis der gewonnenen Erfahrungen müssen die Abstände dann so festgelegt werden, dass in aller Regel zwischen den Funktionskontrollen keine Beeinträchtigung mehr durch sonst unerkannte Fehler zu erwarten ist. Werden die Zeitabstände unverträglich kurz, so ist zu überlegen, ob ein besser geeignetes Messverfahren gewählt werden kann.

Daher max. Ausdehnung auf 3 Wartungen pro Jahr, im Abstand von 4 Monaten !

Die maximalen Abstände zwischen den Kontrollen betragen:

Kontrollarten	Intervalle
Sichtkontrolle	1 Monat
Funktionskontrolle	6 Monate 8 Wochen bei Geräten mit reiner Warnfunktion (ohne mit einfachen Mitteln ablesbarer Konzentrationsanzeige) 1 Jahr bei Anwendung von Selbstüberwachungsfunktionen gemäß <u>Abschnitt 9.5</u>



# 3. Wartungsintervalle für alle GWA's für expl. Gase



## Wartungsintervalle für alle GWA's mit expl. Gasen

gemäß dem BG Merkblatt:  
**T023 (April 2012)**



**3 Wartungen x pro Jahr,  
im Abstand von 4 Monaten**

**z.B.:**

- für CH<sub>4</sub>-GWA's für Gas-Hzg.
- für GWA's für Pellet-Hzg.
- für GWA's für BHKW's
- für H<sub>2</sub>-GWA's für Batterieladestat.
- etc.

## 9.3 Festlegung der Kontrollfristen

Die anzuwendenden Fristen werden folgendermaßen bestimmt:

1. Liegen ausreichende Erfahrungen über Zuverlässigkeit und Anzeigegenauigkeit der verwendeten Messverfahren und Gaswarneinrichtungen vor, können für eine Anwendung, bei der die gleichen Einsatz- und Umgebungsbedingungen vorliegen, die Kontrollfristen aufgrund dieser Erfahrungswerte festgelegt werden.
2. Liegen keine ausreichenden Erfahrungen über Zuverlässigkeit und Anzeigegenauigkeit der verwendeten Messverfahren und Gaswarneinrichtungen für die vorgesehene Anwendung vor, sind nach der Inbetriebnahme zunächst vier Funktionskontrollen in wöchentlichem Abstand durchzuführen. Wenn in diesen vier Wochen im Sinne von Abschnitt 9.2 nicht nachjustiert werden muss, sind drei weitere Funktionskontrollen im Abstand von jeweils vier Wochen erforderlich. Wenn bei diesen Funktionskontrollen nicht nachjustiert werden muss, kann auf das maximale Intervall aus der nachfolgenden Tabelle übergegangen werden.
3. Ist in den ersten sechzehn Wochen bereits eine Nachjustierung erforderlich, muss die Funktionskontrolle in kürzeren Zeitabständen erfolgen. Auf Basis der gewonnenen Erfahrungen müssen die Abstände dann so festgelegt werden, dass in aller Regel zwischen den Funktionskontrollen keine Beeinträchtigung mehr durch sonst unerkannte Fehler zu erwarten sind. Werden die Zeitabstände unverträglich kurz, so ist zu überlegen, ob ein besser geeignetes Messverfahren gewählt werden kann.

**In der Regel besitzt eine herkömmliche GWA keine Selbstüberwachungsfunktion, daher 3 Wartungen pro Jahr, im Abstand von 4 Monaten !**

Die maximalen Abstände zwischen den Kontrollen betragen:	
Kontrollarten	Intervalle
Sichtkontrolle	1 Monat
Funktionskontrolle	4 Monate (bei Anwendung von Selbstüberwachungsfunktionen gemäß <u>Abschnitt 9.5</u> : maximal 1 Jahr)

# 4. Wartungsintervalle für alle GWA's für Tiefgaragen / Anlieferungen etc.



Wartungsintervalle für alle CO+NO2+CO2-GWA's für Tiefgaragen / Anlieferungen etc.

gemäß der:  
VDI 2053 (April 2014)

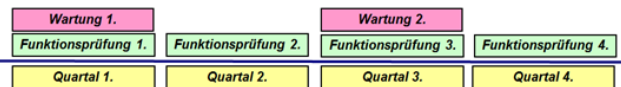


2 Wartungen x pro Jahr, im Abstand von 6 Monaten



4 Funktionsprüfungen x pro Jahr, im Abstand von 3 Monaten

- z.B.:
- für Tiefgaragen
  - für Anlieferungen
  - für Liegandanfahrten
  - etc.



Daher: 6 St. x Service-Berichte pro Jahr (Aufbewahrungsdauer: 10 Jahre)

## 6.3 Funktionskontrolle und Inspektion der Überwachungsanlage

### 6.3.1. Funktionskontrolle

Jede Überwachungsanlage ist mindestens einmal im Vierteljahr einer Funktionskontrolle zu unterziehen, wobei eine Warnfall-Simulation und gegebenenfalls eine Erneuerung der Filter der Probenentnahme-Einrichtung vorzunehmen sind. Diese Funktionskontrolle kann vom Betreiber durchgeführt werden.



**Achtung !**  
Diese klappt leider nachweislich nur noch bei alten CO Ansaugsystemen (ca. 25 Jahre alte Systeme), nicht bei den modernen elektronischen Bus-Systemen !!!

### 6.3.2. Wartung / Inspektion

Mindestens einmal im Jahr ist eine Wartung und eine Inspektion der Überwachungsanlage entsprechend den Angaben des Herstellers vorzunehmen. Die Überprüfung sind von fachkundigen Personen durchzuführen. Die Kalibrierung des CO-Konzentrationsmessgerätes ist mit dem Prüfgas für 0 ppm und für einen Wert im Bereich zwischen 110 und 150 ppm vorzunehmen.



**Achtung !**  
D.h. zwei Wartungen pro Jahr (1 x Wartung und 1 x Inspektion)

Wartung = Nur Einjustieren  
Inspektion = Einjustierung + Austausch von evtl. Verschleißteilen (Filter)

# 5. Bußgeldkatalog für Verstöße gegen die BetrSichV



**Seit: Dezember 2012**

**Stand: März 2018**

Impressum: LASI-Veröffentlichung - LV 62  
Handlungsanleitung „Bußgeldkataloge zur Betriebssicherheitsverordnung“ (BetrSichV)

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers. Den Mitgliedern des LASI ist der Nachdruck erlaubt.

Herausgeber: Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI)

LASI-Vorsitzender: Dr. Volker Krieger  
Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz  
Amt für Verbraucherschutz  
Billstraße 90  
20539 Hamburg

Verantwortlich: Stefan Pemp  
Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Frauen, Familie, Gesundheit und Integration  
Hannover

Arbeitskreis: Gertrud Vogel (Leitung)  
Die Senatorin für Wissenschaft, Gesundheit und Verbraucherschutz  
Freie Hansestadt Bremen

Thomas Kipper  
Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales  
des Landes Nordrhein-Westfalen  
Düsseldorf

Silvia Lucas  
Thüringer Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie  
Erfurt

Bernhard Müller  
Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr  
Dresden

Jürgen Thier  
Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales  
des Landes Nordrhein-Westfalen  
Düsseldorf

Titebild: www.pixabay.com

Herausgabedatum März 2018  
ISBN: 978-3-936415-90-2

Die LASI Veröffentlichungen stehen im Internet zum Download bereit unter: <http://www.lasi-info.com>  
→ Publikationen → LASI Veröffentlichungen



25	Beschäftigten vor der erstmaligen Verwendung von Arbeitsmitteln die im § 12 Absatz 1 Satz 1 genannten Informationen nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig zur Verfügung gestellt	§ 12 Abs. 1 Satz 1	2.000
26	Beschäftigte vor Aufnahme der Verwendung von Arbeitsmitteln nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig unterwiesen	§ 12 Abs. 1 Satz 2	2.000
27	Betriebsanweisung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig zur Verfügung gestellt	§ 12 Abs. 2 Satz 1	2.000
28	Arbeitsmittel, deren Sicherheit von den Montagebedingungen abhängt oder in Anhang 3 genannte Arbeitsmittel nicht oder nicht rechtzeitig prüfen lassen	§ 14 Abs. 1 Satz 1 oder Abs. 4 Satz 1	3.000
29	Außerordentliche Überprüfung nicht oder nicht rechtzeitig durch eine zur Prüfung befähigte Person durchführen lassen	§ 14 Abs. 3 Satz 2	3.000
30	Ergebnis einer Prüfung nach § 14 Absatz 1 bis 4 nicht aufgezeichnet und nicht bis zur nächsten Prüfung aufbewahrt	§ 14 Abs. 7 Satz 1	1.000

**Bußgeld-Höhe:**  
**mind. 3.000,- €**  
**pro nicht ausgeführter**  
**Wartung oder Funktionsprüfung**

**Bußgeld-Höhe:**  
**mind. 10.000,- €**  
**für die anderen o.g. zus. Fälle, die in der Regel**  
**dabei ebenfalls nicht erfüllt werden (Keine**  
**Aushangs pflichtige Gas-Notfall-**  
**Verfahrensanleitung Vor-Ort vorhanden, keine**  
**Unterweisung der Mitarbeiter in die GNVA etc.)**