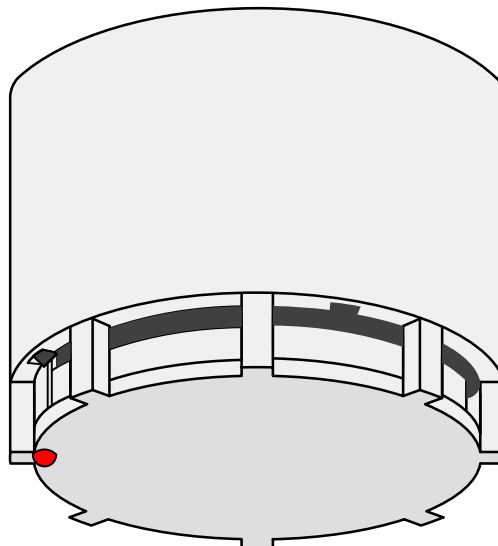


### Gefahrenmeldesysteme

#### Netz – Ionisations – Melder NIM 100



Herausgeber: **BOSCH**  
Produktbereich Sicherheitstechnik

Erstellt von: UC-ST/PMB/deh

## INHALTSVERZEICHNIS

| Kapitel  |                                         | Seite     |
|----------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Systembeschreibung</b>               | <b>3</b>  |
| 1.1      | Allgemeines                             | 3         |
| 1.2      | Leistungsmerkmale                       | 4         |
| 1.3      | Planungshinweise                        | 5         |
| 1.4      | Prinzipdarstellung                      | 6         |
| <b>2</b> | <b>Bestellumfang</b>                    | <b>7</b>  |
| 2.1      | Grundausbau                             | 7         |
| 2.2      | Ergänzungen                             | 7         |
| 2.3      | Zubehör                                 | 7         |
| 2.4      | Lieferbeginn                            | 7         |
| <b>3</b> | <b>Peripherie</b>                       | <b>8</b>  |
| <b>4</b> | <b>Technische Beschreibung</b>          | <b>9</b>  |
| 4.1      | Funktionsbeschreibung                   | 9         |
| 4.2      | Konstruktiver Aufbau                    | 19        |
| 4.3      | Technische Daten                        | 21        |
| <b>5</b> | <b>Montage</b>                          | <b>22</b> |
| 5.1      | Montageanleitung                        | 22        |
| 5.2      | Anschaltung                             | 23        |
| <b>6</b> | <b>Hinweise für Wartung und Service</b> | <b>24</b> |
| 6.1      | Allgemeines                             | 24        |
| 6.2      | Service-Zubehör                         | 24        |
| 6.3      | Unterlagen                              | 24        |
| 6.4      | Ersatzteilübersicht                     | 25        |
| <b>7</b> | <b>Abkürzungsverzeichnis</b>            | <b>25</b> |



# 1 Systembeschreibung

## 1.1 Allgemeines

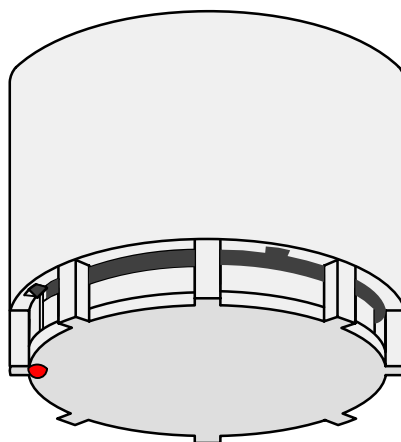
Der Netz– Ionisations– Melder NIM 100 arbeitet nach dem Ionisationsverfahren und eignet sich zum Einsatz in allen Fällen, bei denen im Brandfall mit der Bildung von Rauch zu rechnen ist. Eine besonders hohe Empfindlichkeit weist der Melder dann auf, wenn ein kaum sichtbarer oder ein sehr dunkler Rauch entsteht. Bei anderen Raucharten (z.B. Schwelbrände mit hellem sichtbarem Rauch) ist die Detektionsempfindlichkeit prinzipbedingt zwar etwas geringer, entspricht aber in jedem Fall den nach EN 54 geforderten Werten.

Der Einsatz des NIM 100 erfolgt im Lokalen Sicherheits Netzwerk LSN in Verbindung mit der dabei einzusetzenden **Brandmelderzentrale**. Die Anschaltung der Melder erfolgt je nach Anwendungsfall – zusammen mit den anderen Netzelementen – in Ring– oder Stichleitungen. Die gesamte Spannungsversorgung erfolgt über die zwei Adern der Datenleitung.

Anmerkung:

Für den NIM 100 besteht eine Anzeigepflicht lt. Strahlenschutzordnung (siehe TLF 1.4).

VdS–Anerkennungs Nr.: G 29217



## 1.2 Leistungsmerkmale

Der NIM 100 besitzt nachfolgend aufgeführte Übertragungs- und Leistungsmerkmale:

- ▮ Melderabfrageroutinen und Auswertung mit Mehrfachübertragung, über
  - Abweichung vom Grundwert
  - Isolatorstörung (z. B. Betauung) und Isolatorverschmutzung
  - Melderstörung wegen Falschalarmrisiken durch zu starke Verschmutzung
  - Melderaustauschanforderung (Revision)
  - Voralarm (Nutzungsänderung)
  - Alarm
- ▮ Meldereinzelidentifizierung
- ▮ Aktive Eigenüberwachung der Sensorik mit zugehöriger Auswerteelektronik
- ▮ Wide-Sensor-Check (Ferndiagnose)
- ▮ Differenzierte Melderanzeige über LED (rot = Alarm, gelb = Störung)
- ▮ Ansteuerung einer abgesetzten Melderidentanzeige
- ▮ Für den Melder stehen mehrere Sockelausführungen zur Verfügung (Siehe hierzu PI-34.95b Meldersockel NMS 100).
- ▮ Anschließbar an die Brandmelderzentralen vom Typ
  - BZ 500
  - UEZ 1000 (NLT)
  - UEZ 2000
  - UGM 2020 (NLT)
  - Zentralen mit Empfangsbaugruppen mit identischen Anschaltebedingungen

## 1.3 Planungshinweise

### Einsatzempfehlung

| NIM 100 | Einsatz                             | ⊗ empfohlen                                                                                                             | ○ nicht empfohlen |
|---------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| ⊗       | saubere, gepflegte Räume            | Büroräume, Hotels, Krankenhäuser, Altenheime, Warenhäuser, Theater, Museen, Kirchen, Versamlungs-/Austellungsräume etc. |                   |
| ⊗       | leicht verschmutzte Räume           | Lager-/Maschinenhallen, Produktions-/Fertigungsstätten mit geringem Staubanfall etc.                                    |                   |
| ○       | stark verschmutzte Räume 1          | Räume mit Staub und Flusenfall (Holz-/Textilindustrie)                                                                  |                   |
| ○       | stark verschmutzte Räume 2          | Räume der Roh-/Halbzeugproduktion des Maschinenbaus etc. mit Ausnahme von starkem ölhaltigem Niederschlag               |                   |
| ⊗       | elektrische Risiken 1               | Kabelkanäle, Kabelschächte, Kabelböden, Räume mit elektrotechnischen-/EDV-/Schaltanlagen etc.                           |                   |
| ○       | elektrische Risiken 2               | Objektüberwachung in Schalt-/Vermittlungsschränken etc.                                                                 |                   |
| ○       | Räume mit korrosiver Umgebungsluft  | Chemische Industrie, Kunststoffverarbeitung etc.                                                                        |                   |
| ○       | Räume mit Rauch- und Dampfbildung 1 | Fertigungsstätten, Raucherbüros, Konferenzräume, Wäschereien                                                            |                   |
| ○       | Räume mit Rauch- und Dampfbildung 2 | Hallen mit Fahrzeugbetrieb (Verbrennungsmotoren)                                                                        |                   |

### Diebstahlsicherung

Je nach Anforderung sind die Meldereinsätze gegen Diebstahl oder unbeabsichtigtes Lösen mit einer Verriegelung zu sichern (im Handbereich bis 2,5m).

### Maximal anschließbare Melder

Wegen der unterschiedlichen Stromaufnahme aus der NLT-Datenleitung ist die Anzahl der maximal anschließbaren Netzelemente (Netzkoppler und Netzmelder) unbedingt zu beachten.

Die Grenzwerte sind den Produktinformationen der jeweils eingesetzten Gefahrenmeldezentralen zu entnehmen.

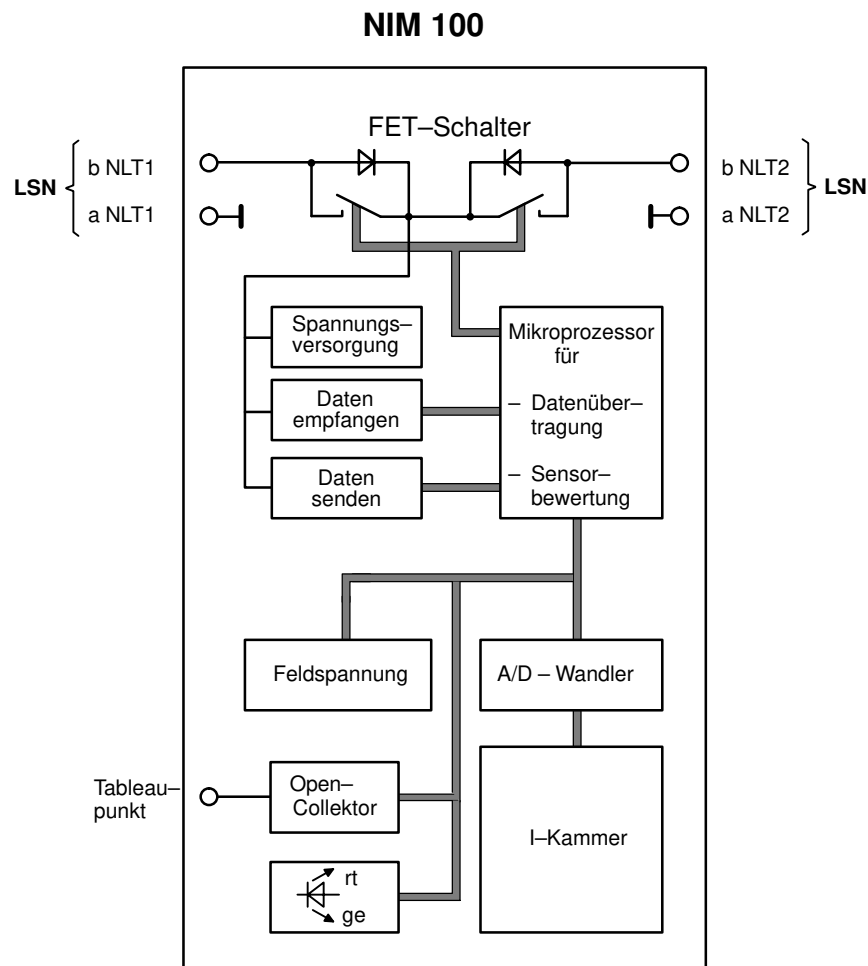
## Installationskabel

Als Installationskabel für die NLT–Leitung wird der Kabeltyp J–Y(St)Y n x 2 x 0,6 oder J–Y(St)Y n x 2 x 0,8 vorgeschrieben.

## Normen, Richtlinien, Projektierungsempfehlungen

Weitergehende Normen, Richtlinien und Projektierungsempfehlungen bezüglich Anbringungsort, Überwachungsfläche usw. sind entsprechend zu berücksichtigen (siehe Brandmeldehandbuch).

### 1.4 Prinzipdarstellung



## 2 Bestellumfang

### 2.1 Grundausbau

| Pos. | Sachnummer    | LE * | Bezeichnung                     |
|------|---------------|------|---------------------------------|
| 01   | 2.799.330.822 | 1    | Netz–Ionisations–Melder NIM 100 |

### 2.2 Ergänzungen

Meldersockel: Siehe PI–34.95b (Meldersockel NMS 100)

### 2.3 Zubehör

| Pos. | Sachnummer    | LE * | Bezeichnung                       |
|------|---------------|------|-----------------------------------|
| 21   | 2.799.330.669 | 1    | Externe Melderparallelanzeige MPA |

\* LE = Liefereinheit

### 2.4 Lieferbeginn

Alle Positionen lieferbar.

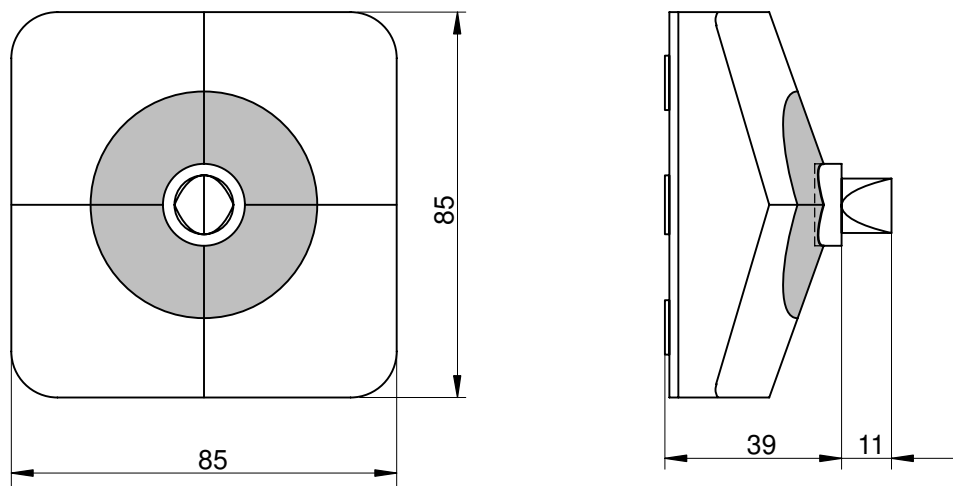
Lieferung abhängig von Vertriebsfreigabe und Auftragsbestätigung.

### 3 Peripherie

#### Externe Melderparallelanzeige MPA

Der Einsatz einer MPA wird dann erforderlich, wenn die Orte alarmgebender Melder schwer zugänglich, schlecht oder nicht unmittelbar sichtbar sind und sofort ermittelt werden müssen. Einsatzorte sind Flure und Zugänge zu einzelnen Brandabschnitten oder Zwischenböden und Zwischendecken in denen Brandmelder montiert sind.

Aufgrund der drei Eingänge kann die MPA durch Verdrahtung den unterschiedlichen Linientechniken so angepaßt werden, daß bei Auslösung immer eine blinkende Anzeige erfolgt.



Weitere Informationen siehe PI– 34.95b (Meldersockel NMS 100)

## 4 Technische Beschreibung

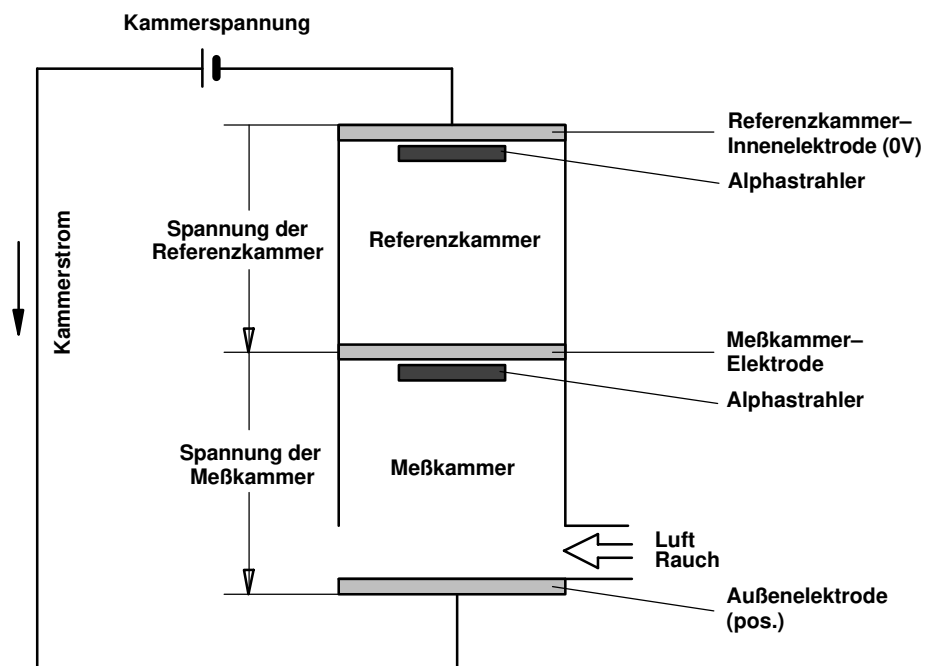
### 4.1 Funktionsbeschreibung

#### 4.1.1 Ionisationsprinzip

Ein radioaktives Präparat (Alphastrahler) sorgt in beiden Kammern des Melders dafür, daß ein Teil der Luftmoleküle durch Zusammenprall mit den Alpha-Teilchen in positiv geladene und negativ geladene Ionen aufgespalten werden.

Über beide Kammern ist eine Gleichspannung angelegt, die eine Bewegung der Ionen zu den jeweils entgegengesetzt geladenen Elektroden hervorruft. Es entsteht ein Stromfluß.

An der Meßkammerelektrode wird die Spannung der Meßkammer abgegriffen. Diese Spannung steht in einem direkten Verhältnis zum Ionenfluß und zur treibenden Spannung.



#### **4.1.2 Zweikammersystem**

Zur Kompensation von Umwelteinflüssen, wie z. B. Luftdruck-, Luftfeuchtigkeits- und Temperaturänderungen, wird beim Netz-Ionisationsmelder neben der Meßkammer eine Referenzkammer eingesetzt.

Die Referenzkammer ist im Gegensatz zur Meßkammer von der Umgebungsluft weitgehend abgedichtet. Ein Eindringen von Rauchaerosolen ist nicht möglich.

Die offene Meßkammer ist windstabil ausgelegt und erlaubt die Rauchdetektion bei Windgeschwindigkeiten bis max. 6 m/s am Melder.

Durch einen in jedem Melder vorgenommenen Soll-Ist-Vergleich zwischen den in der Referenzkammer ermittelten Werten und den in der Meßkammer tatsächlich herrschenden Bedingungen, wird eine größtmögliche Sicherheit am jeweiligen Melderort erreicht.

#### **4.1.3 Rauchmessung**

Der Einfluß von Rauch auf den Meßkammerstrom ist in erster Linie von der Ionenverweildauer in der Meßkammer, d. h. von der mittleren Geschwindigkeit der Ionen abhängig.

Gelangen Verbrennungsprodukte (Rauchaerosole) in die Meßkammer, kommt es zur Anlagerung von Ionen an die Rauchaerosole und zu einem Abbremsen des Ionenstroms. Die Verweildauer der Ionen in der Meßkammer erhöht sich.

Eine Verringerung des Gesamtionenstroms und eine Erhöhung des Spannungsabfalls über der Meßkammer ist die Folge.

#### **4.1.4 Verschmutzungsmessung**

Eine Änderung des Spannungsabfalls in der Meßkammer kann allerdings auch durch Schmutzablagerungen in der Meßkammer verursacht werden. Um diesen Verschmutzungseffekt von einem Raucheinfluß zu unterscheiden, wird kurzzeitig die Feldspannung verdoppelt. Aus der sich neu einstellenden Meßkammerspannung ließ sich durch ein patentiertes Verfahren die Ursache der Änderung ermitteln.

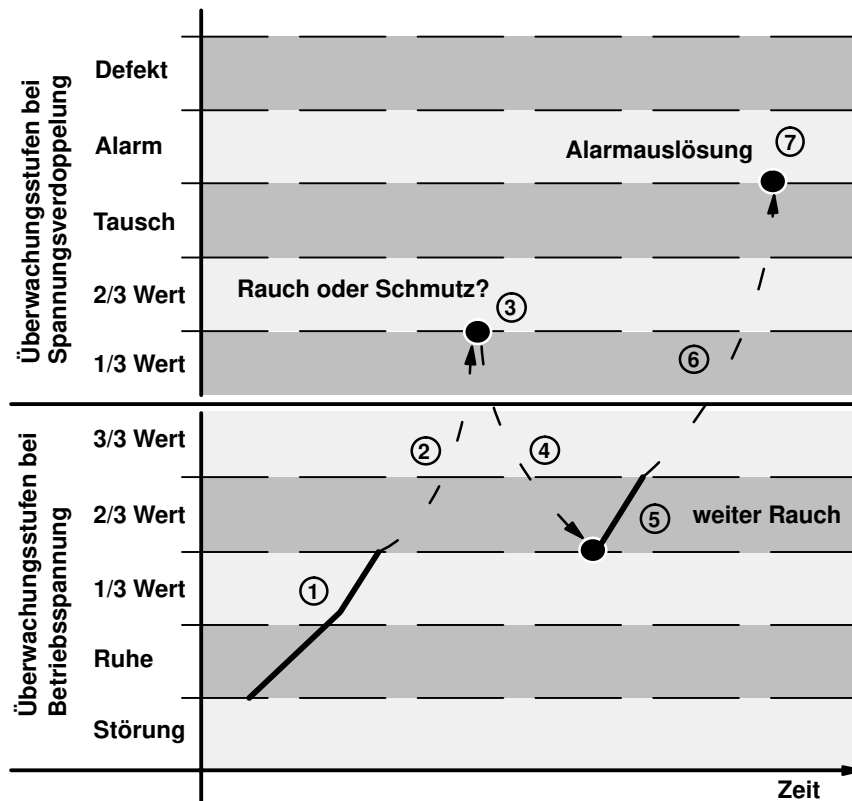
#### 4.1.5 Überwachungsstufen des NIM 100

Die Auswertung und die Entscheidung ob Rauch, Verschmutzung Störung usw. vorliegt, erfolgt durch den Melder anhand von Soll–ist–Vergleichen zwischen gespeicherten Vergleichs– und den tatsächlich gemessenen Werten. Bei Erreichen von bestimmten, im Melder definierten Schwellen erfolgt eine Meldung an die Zentrale.

|                                   |                                                                                                                               |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3/3 Wert der Alarmschwelle</b> | Nach Verdoppelung der Feldspannung erfolgt eine Kontrolle auf Raucheinwirkung oder auf extreme Verschmutzung der Meßelektrode |
| <b>2/3 Wert der Alarmschwelle</b> | Nach Verdoppelung der Feldspannung erfolgt eine Kontrolle auf Raucheinwirkung oder auf Verschmutzung der Meßelektrode         |
| <b>1/3 Wert der Alarmschwelle</b> | Mäßige Rauch– oder Schmutzeinwirkung auf den Melder                                                                           |
| <b>Ruhe</b>                       | Ruhepotential bei neuem Melder                                                                                                |
| <b>Störung</b>                    | 1/5 unter Ruhepotential<br>Melder ist wegen starker Verschmutzung des Isolators oder wegen Alterung zu unempfindlich          |

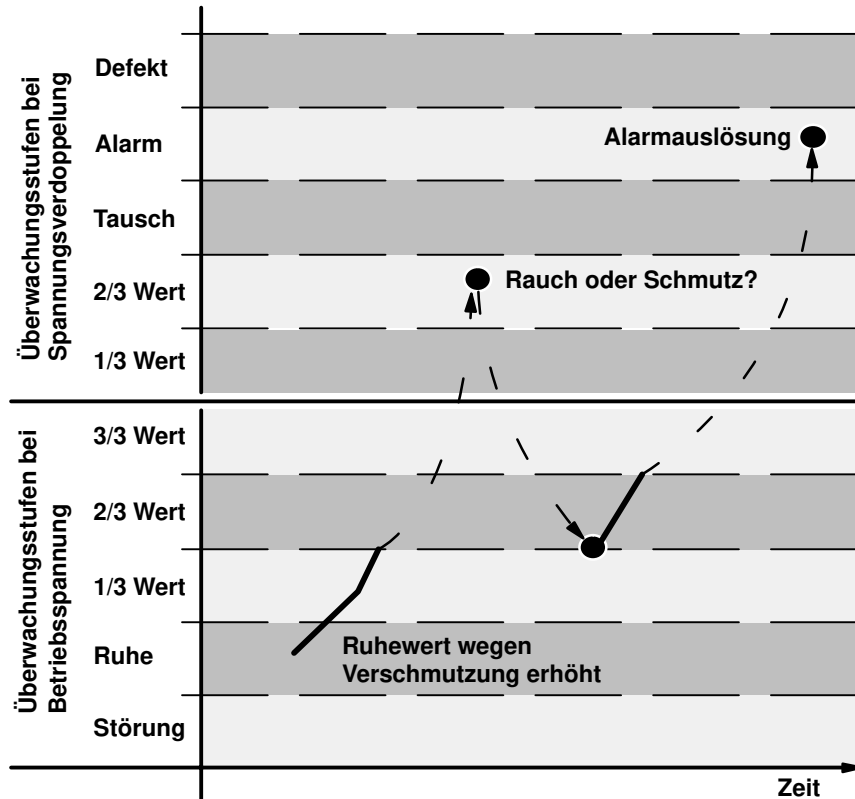
#### 4.1.6 Alarmauslösung

##### Alarmauslösung bei nicht verschmutztem Melder



- ① Infolge von Rauch oder Verschmutzung steigt die Spannung der Meßkammer auf 2/3 der Alarmschwelle.
- ② Die Feldspannung wird bei Erreichen von 2/3 der Alarmschwelle für 3 Sekunden von Betriebsspannung (16 V) auf Testspannung (32 V) verdoppelt.
- ③ Anhand der neuen Meßkammerspannung wird ermittelt, ob es sich um Rauchaerosole oder um eine Verschmutzung handelt.
- ④ Umschalten auf Betriebsspannung.
- ⑤ Wurde bei der Auswertung der neuen Meßkammerspannung festgestellt, daß Rauch die Auslösungsursache war, erfolgt eine 30-minütige Beobachtungszeit bei Betriebsspannung. Steigt die Spannung der Meßkammer innerhalb dieser Zeit auf 3/3 der Auslöseschwelle, erfolgt wiederum . .
- ⑥ . . eine Verdoppelung der Feldspannung.
- ⑦ Es erfolgt eine Alarmauslösung, wenn nach Verdoppelung der Feldspannung die Alarmschwelle erreicht wird. Die Leuchtdiode des Melders blinkt rot.

### Alarmauslösung bei leicht verschmutztem Melder

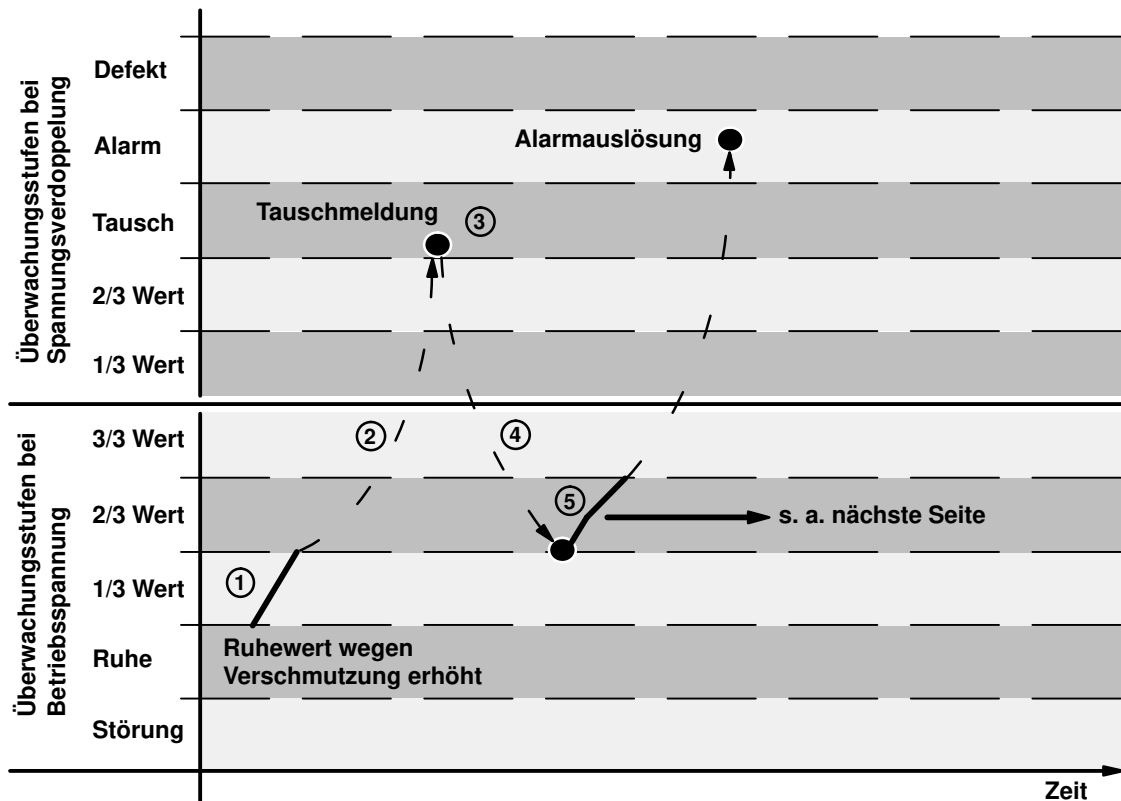


Eine Verschmutzung des Melders bewirkt, daß bereits der Ruhewert der Meßkammerspannung erhöht ist.

Der Ablauf bei Raucheintritt in die Meßkammer ist identisch mit dem Vorgang bei einem nicht verschmutzten Melder. Bei Verdoppelung der Feldspannung stellen sich lediglich etwas höhere Werte ein. Diese Arbeitspunkte liegen aber immer noch unter den Werten für eine Verschmutzungsmeldung.

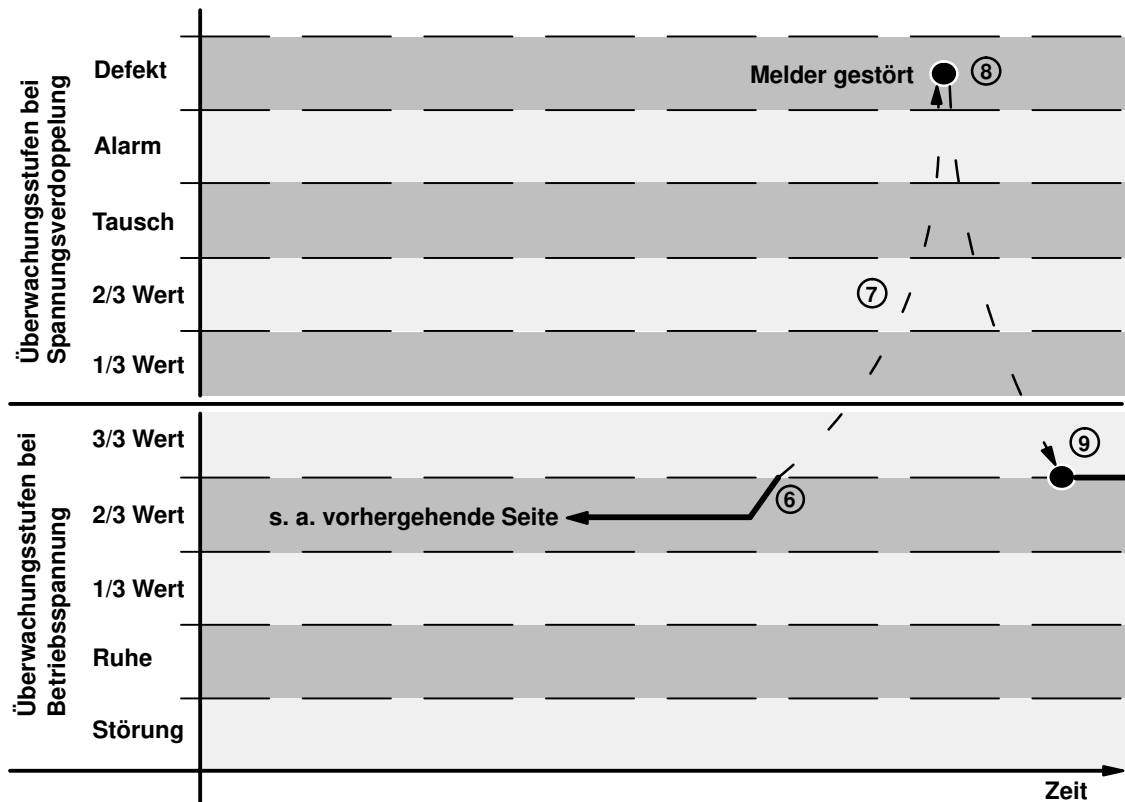
#### 4.1.7 Melderstörung

##### Meldertausch erforderlich



- ① Infolge von Verschmutzung steigt die Spannung der Meßkammer auf 2/3 der Alarmschwelle.
- ② Die Feldspannung wird bei Erreichen von 2/3 der Alarmschwelle für 3 Sekunden von Betriebsspannung (16 V) auf Testspannung (32 V) verdoppelt.
- ③ Anhand der neuen Meßkammerspannung, die über der Tauschschwelle liegt, wird die Statusmeldung "Tauschaufforderung" an die Zentrale abgesetzt. Der Melder ist in diesem Zustand noch voll funktionsfähig.
- ④ Umschalten auf Betriebsspannung.
- ⑤ Treten Rauchaerosole in die Meßkammer ein, erfolgt eine Verdoppelung der Kammerspannung. Es erfolgt eine Alarmauslösung, wenn nach Verdoppelung der Feldspannung die Alarmschwelle erreicht wird. Die Leuchtdiode des Melders blinkt rot.

### Melder stark verschmutzt/ Betauung des Melders

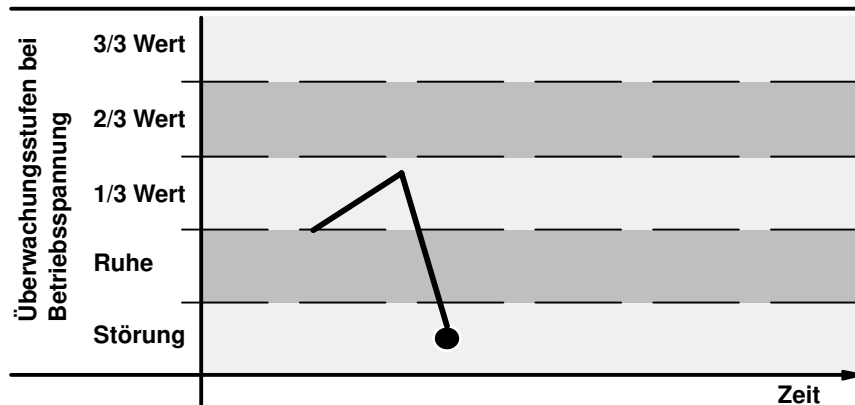


- ⑥ Kommt es anstelle von Rauchaerosolen zu einer weiteren Verschmutzung, erfolgt bei Erreichen der 3/3-Alarmschwelle eine . .
- ⑦ . . Verdoppelung der Feldspannung für 3 Sekunden.
- ⑧ Ein Wert über der "Defekt-Schwelle" wird erreicht. Eine Störungsmeldung (Melder gestört) wird abgesetzt. Die Leuchtdiode des Melders blinkt gelb.
- ⑨ Der Melder wird aus der Überwachung genommen, weil nach Umschalten auf die Betriebsspannung der sichere Arbeitsbereich des Melders verlassen wurde.

Der Ablauf bei Betauung der Meßkammer ist identisch.

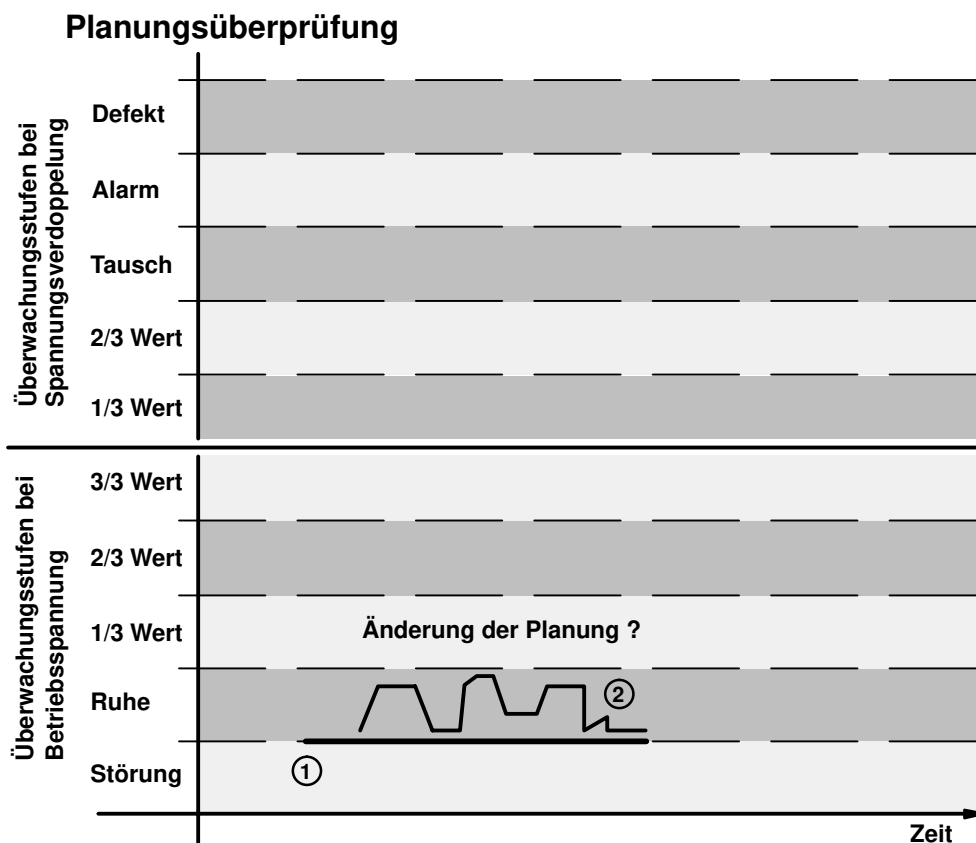
## Isolatordefekt

Sinkt die Spannung an der Meßkammer unter den Ruhewert, erfolgt ebenfalls eine Störungsmeldung. In diesem Fall liegt ein Isolatordefekt vor.



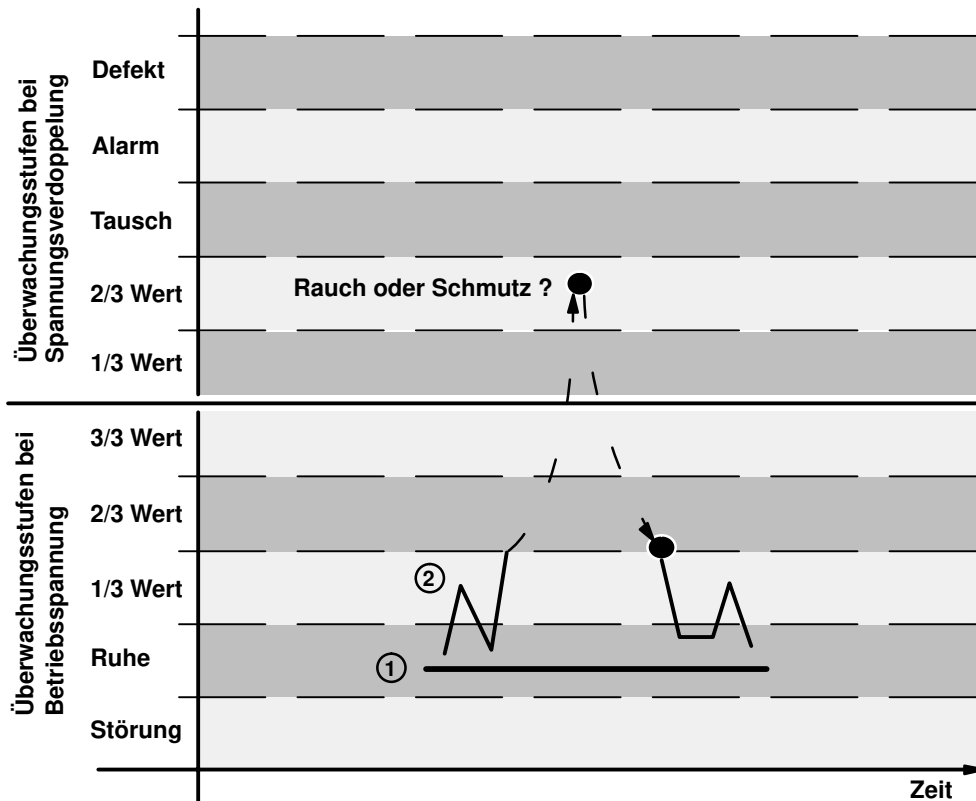
#### 4.1.8 Planungsüberprüfung/Nutzungsänderung

Neben den Überwachungs– und Meldungsfunktionen kann vom Melder in einem Sonderbetriebsmodus die analoge Meßgröße in Echtzeit abgefragt werden. Diese Werte können zu weiteren Aussagen herangezogen werden.



- ① Die Kennlinie stellt den typischen Verlauf bei einem neu installierten Melder dar. Es treten keine Schwankungen auf. Der Melder ist für den Einsatzort geeignet.
- ② Tritt bei Auswertung der gemessenen Werte eine sich ändernde, aber noch im Ruheband befindliche Kennlinie auf, ist zur Senkung der Fehlalarmierungsquote eine Überprüfung vorzunehmen. Durch sich ändernde Bedingungen am Einsatzort seit der Planung (z. B. erhöhte Luftgeschwindigkeit oder Auftreten von Gasen durch Verbrennungsmotoren) sind entweder die Ursachen zu beseitigen oder es ist ein anderer Meldertyp zu wählen.

## Nutzungsänderung



- ① Die Kennlinie stellt den Verlauf eines Melders dar, der sich schon einige Zeit in Betrieb befindet. Der Wert ist wegen Verschmutzung leicht erhöht. Der Melder ist jedoch voll funktionsfähig.
- ② Bei Auftreten von Schwankungen über das Ruheband hinaus, kann angenommen werden, daß sich die Nutzung am Einsatzort geändert hat. Bei derart atypischen Schwankungen muß durch Beseitigung der Ursachen eine Fehlalarmierung verhindert werden.

## 4.2 Konstruktiver Aufbau

Der NIM 100 besteht aus einem Meldereinsatz und einem Meldersockel aus schlagfestem Kunststoff.

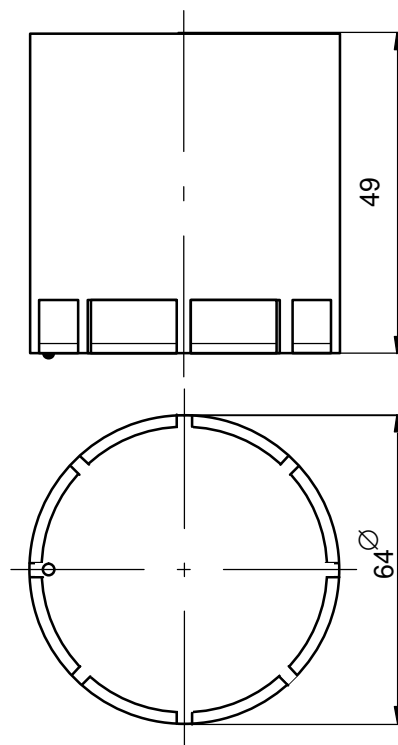
Der Meldereinsatz beinhaltet die beiden Ionisationskammern, eine elektronische Auswerteschaltung, ein Drahtsieb als Insektenschutz in der Raucheintrittsöffnung, eine Abschirmung gegen elektrische Fremdfelder und eine optische Individualanzeige (zweifarbige LED).

Der Meldersockel enthält die Kontakt- und Verriegelungsstifte, die Anschlußklemmen für die Meldeleitung und die Anschlußmöglichkeit einer abgesetzten Identanzeige.

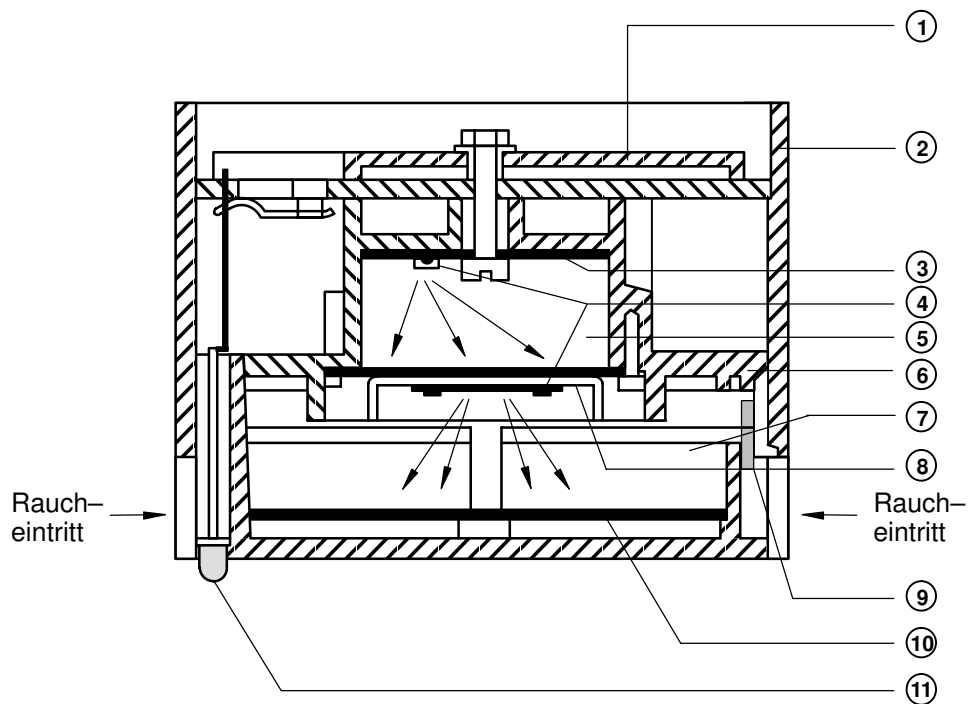
Der Meldereinsatz rastet durch eine Steck-/Drehbewegung in den Meldersockel ein.

Es stehen mehrere Ausführungen von Meldersockel zur Verfügung. (Siehe hierzu PI-34.95b Meldersockel NMS 100).

### Abmessungen – Meldereinsatz



## Schnittdarstellung des Detektorkopfes



- ① Kappe
- ② Außengehäuse
- ③ Referenzkammer-Innenelektrode
- ④ radioaktive Elemente
- ⑤ Referenzkammer
- ⑥ Isolator
- ⑦ Meßkammer
- ⑧ Meßkammer-Elektrode
- ⑨ Drahtsieb
- ⑩ Abschirmblech (Außenelektrode)
- ⑪ Individualanzeige (LED)

### 4.3 Technische Daten

|                               |                                                       |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Betriebsspannung              | 12,5 V . . . 33 V                                     |
| Stromaufnahme (NLT)           | 0,7 mA                                                |
| Alarmübertragung              | per Datenwort über<br>2-adrige NLT-Leitung            |
| Individualanzeige             | zweifarbige LED<br>rot =Alarm, gelb=Störung           |
| Indikatorausgang              | max. 15 mA<br>bei Ansteuerung=0 V                     |
| Arbeitsprinzip                | Kleinionen-anlagerung an<br>Rauchaerosole,            |
| Ansprechempfindlichkeit       | nach EN 54 T7                                         |
| zul. Windgeschwindigkeit      | 6m/s<br>(kurzzeitig 10m/s)                            |
| zul. radioaktive Einwirkungen | 1 mSv/h (0,1 R/h)                                     |
| Überwachungsfläche            | max. 120 m <sup>2</sup><br>(VdS-Richtlinien beachten) |
| Montagehöhe                   | max. 16 m<br>(VdS-Richtlinien beachten)               |
| zul. Umgebungstemperatur      | 263 K . . . 333 K<br>(-10°C . . . +60°C)              |
| Lagerungstemperatur           | 243 K . . . 353 K<br>(-30°C . . . +80°C)              |
| rel. Luftfeuchtigkeit         | 98% (ohne Betauung)                                   |
| Luftdruck                     | bis 1800 m über NN                                    |
| Maße ohne Sockel (ØxH)        | 64 x 49mm                                             |
| Gewicht                       | ca.125g (incl.Standardsockel)                         |
| Gehäuse                       | Makrolon                                              |
| – Schutzart nach DIN 40050    | IP 43                                                 |
| – Farbe                       | weiß                                                  |
| Aktivität                     | 2x 14,8 kBq                                           |
| Bauartzulassung               | SH 11/84 – RS                                         |

## 5 Montage

### 5.1 Montageanleitung

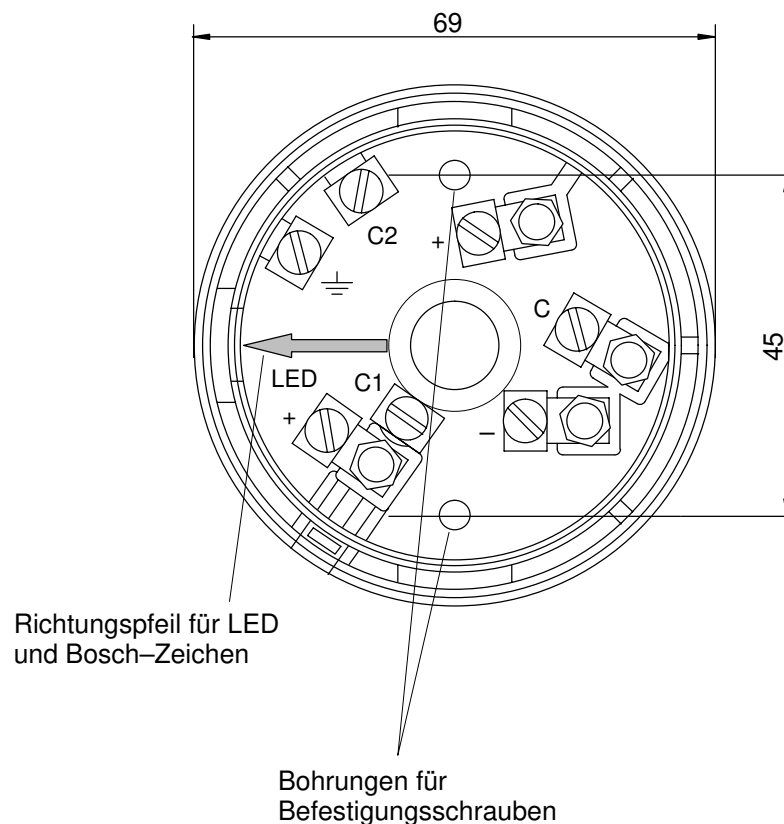
Die Montage des Meldersockels erfolgt mit zwei Schrauben  $\varnothing 4$  mm.

Der Detektoreinsatz rastet durch eine Steck-/Drehbewegung in den Meldersockel ein.

Bei Ausrichtung der Melder ist zu beachten, daß sich die Leuchtdiode und das Bosch-Zeichen des Melders an der Stelle befinden, in die der Richtungspfeil im Sockel weist.

Projektierungsrichtlinien hinsichtlich Anbringungshöhe, Melderabstand usw. sind zu beachten.

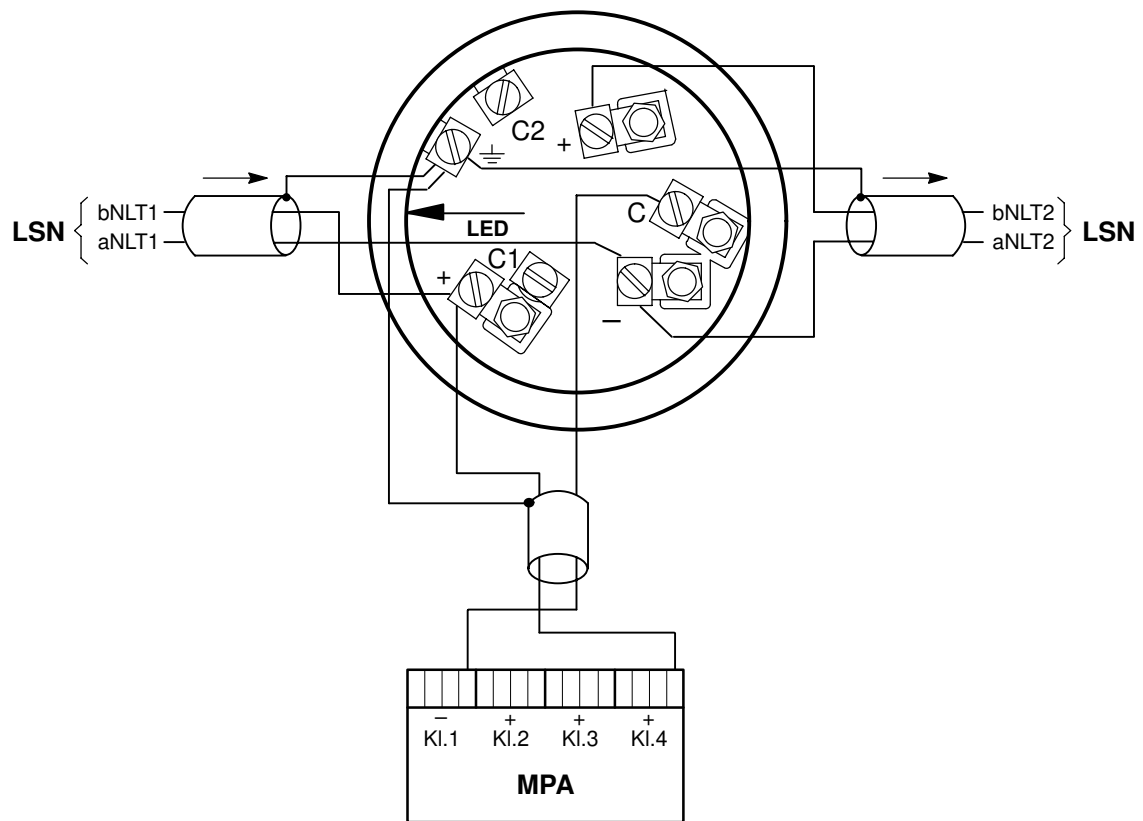
#### Montagemaße NMS 100 (Standard)



Weitere Informationen siehe PI – 34.95b (Meldersockel NMS 100)

## 5.2 Anschaltung

### Netzmeldersockel NMS 100



| Anschlußbelegung                                                                               |                                                                                          |                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| +                                                                                              | bNLT1                                                                                    | kommend von der Zentrale oder vorhergehendem LSN-Element |
| ⊥                                                                                              | aNLT1                                                                                    | kommend von der Zentrale oder vorhergehendem LSN-Element |
| +                                                                                              | bNLT2                                                                                    | gehend zum nächsten LSN Element                          |
| ⊥                                                                                              | aNLT2                                                                                    | gehend zum nächsten LSN Element                          |
| C                                                                                              | C-Punkt                                                                                  | falls gewünscht siehe obenstehende Anschaltung           |
| ⊥                                                                                              | Erdanschluß für die Kabelabschirmung<br>Erdungsbeidrähte auflegen, zentralenseitig erden |                                                          |
| C1, C2                                                                                         | freie Klemmen, die bei Bedarf verwendet werden können                                    |                                                          |
| Die Anschlüsse "+" und "+" sind gleichwertig.<br>"ankommend" und "abgehend" sind vertauschbar. |                                                                                          |                                                          |

## 6 Hinweise für Wartung und Service

### 6.1 Allgemeines

Wartungs- und Inspektionsmaßnahmen müssen in festgelegten Zeitabständen und durch entsprechendes Fachpersonal ausgeführt werden. Im übrigen gelten für alle diesbezüglichen Arbeiten die Bestimmungen der DIN VDE 0833.

### 6.2 Service-Zubehör

| Pos. | Sachnummer    | LE* | Bezeichnung                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|---------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01   | 2.799.330.868 | 1   | Service Set bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"><li>– 1 Universaltaucher für Melder <b>ohne</b> Verriegelung</li><li>– 1 Melderprüfer für Optisch/Ionisations-Melder</li><li>– 5 Verlängerungsstangen a' 100cm</li><li>– 1 Adapterhülse</li><li>– 1 Transporttasche</li></ul> |
| 02   | 2.799.330.013 | 1   | Prüfgas                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

\* LE = Liefereinheit

### 6.3 Unterlagen

| Pos. | Sachnummer    | LE* | Bezeichnung   |
|------|---------------|-----|---------------|
| 01   | 3.002.218.156 | 1   | AHB EMZ / BMZ |
| 02   | 3.002.218.155 | 1   | AHB UGM       |

## 6.4 Ersatzteilübersicht

Bei Defekt wird der Melder komplett ersetzt.  
Siehe Kundendienstinformation KI –7.

## 7 Abkürzungsverzeichnis

|     |                             |
|-----|-----------------------------|
| BM  | Brandmelder                 |
| BMZ | Brandmeldezentrale          |
| GMZ | Gefahrenmeldezentrale       |
| LSN | Lokales SicherheitsNetzwerk |
| MPA | Elektrische Melderanzeige   |
| NIM | Netz–Ionisationsmelder      |
| NLT | Netzlinientechnik           |
| NMS | Netzmeldersockel            |
| SHW | Sonderhandelsware           |
| VdS | VdS Schadenverhütung GmbH   |



**TESTAT für:** PI – 34.62b

**Produkt:** Netz– Ionisations– Melder NIM 100

Abt.: UC–ST/EWD3

Dat.: 05.12.95

Der Entwurf der o.g. Unterlage wird von den Abteilungen **hiermit testiert**.  
Evtl. Korrekturen oder Änderungsvorschläge in **unterschiedlichen Farben** ausführen.  
Nach erfolgter Testierung wird **um Weiterleitung** an die nächste Abteilung gebeten.

| Umlauf A | NR. | Bereich / Abteilung       | Testat durch       | Termin–vorgabe | Eingangsdatum Name | Ausgangsdatum Name |
|----------|-----|---------------------------|--------------------|----------------|--------------------|--------------------|
|          |     | Dokumentation             | EWD3               |                |                    | 05.12.95           |
|          | 1.  | Labor – HW                | EHW1               |                |                    |                    |
|          | 2.  | Konstruktion              | EHW2               |                |                    |                    |
|          | 3.  | Fremdsysteme              | EWD1               |                |                    |                    |
|          | 4.  | Fremdsysteme              | EWD2<br>H.Heckl    | 12.12.95       |                    |                    |
|          | 5.  | Dokumentation             | EWD3               |                |                    |                    |
|          |     |                           |                    |                |                    |                    |
| Umlauf B |     | Dokumentation             | EWD3               |                |                    | 05.12.95           |
|          | 1.  | Produktmanager            | PPM–2<br>H.Caspari | 12.12.95       |                    |                    |
|          | 2.  | Techn. Support            | ABP<br>H. Büchner  | 12.12.95       |                    |                    |
|          | 3.  |                           |                    |                |                    |                    |
|          | 4.  |                           |                    |                |                    |                    |
|          | 5.  | Dokumentation             | EWD3               |                |                    |                    |
|          |     |                           |                    |                |                    |                    |
| Umlauf C |     | Dokumentation             | EWD3               |                |                    | 05.12.95           |
|          | 1.  | Technische Dienstleistung | H. Badum           | 12.12.95       |                    |                    |
|          | 2.  |                           |                    |                |                    |                    |
|          | 3.  |                           |                    |                |                    |                    |
|          | 4.  |                           |                    |                |                    |                    |
|          | 5.  |                           | EWD3               |                |                    |                    |
|          |     |                           |                    |                |                    |                    |