



ATS 503/501

Prüfeinrichtung



ATS 503/501

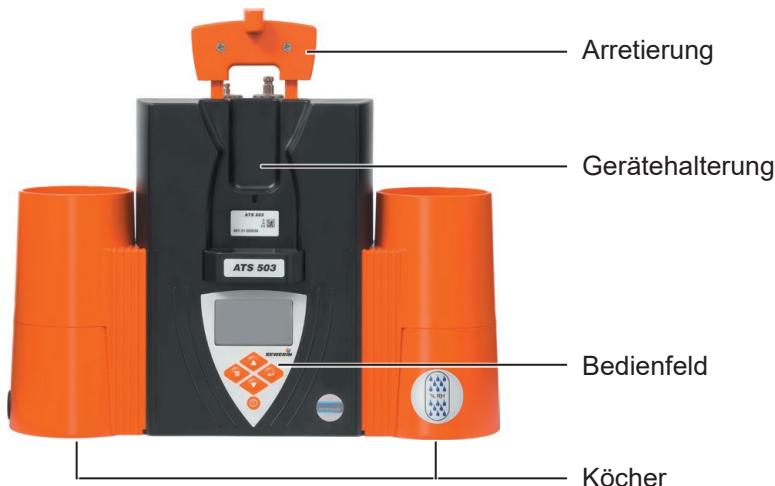


Abb. 1: ATS 503 – Vorderansicht

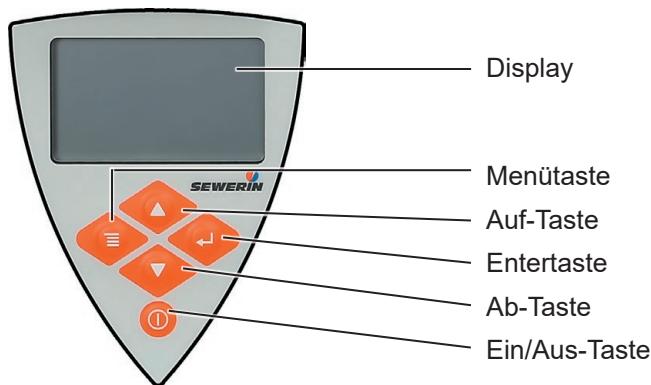


Abb. 2: ATS 503/501 – Bedienfeld

ATS 503/501

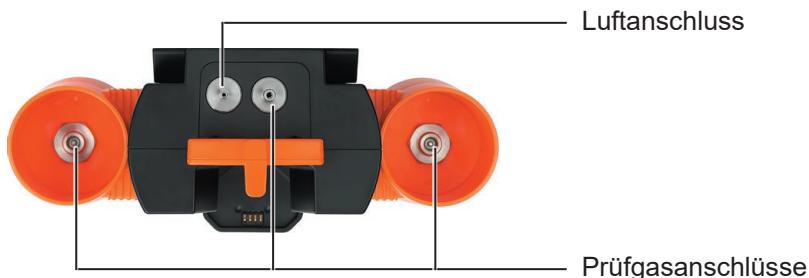


Abb. 3: **ATS 503** – Ansicht von oben

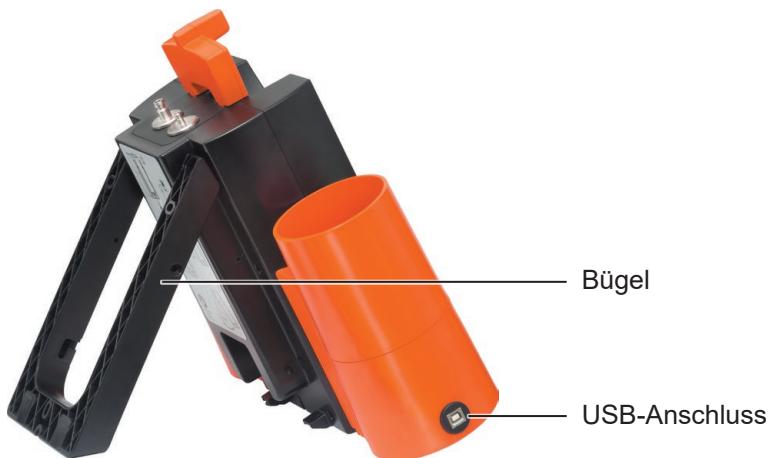


Abb. 4: **ATS 503** – Gekippte Aufstellung



Abb. 5: **ATS 503/501** – Rückseite (Ausschnitt)

Darstellung von Warnhinweisen im Dokument

ACHTUNG!

Gefahr von Sachschäden.

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Einleitung | 1 |
| 1.1 | Hinweise zum Dokument | 1 |
| 1.2 | Verwendungszweck | 2 |
| 1.3 | Bestimmungsgemäße Verwendung | 2 |
| 1.4 | Generelle Voraussetzung für die Nutzung | 2 |
| 1.5 | Sicherheitshinweise | 3 |
| 1.6 | Qualifikation der Anwender | 4 |
| 2 | Produktbeschreibung | 6 |
| 2.1 | Produktvarianten | 6 |
| 2.2 | Ausstattung | 6 |
| 2.3 | Optische und akustische Signale | 8 |
| 2.4 | Stromversorgung | 8 |
| 2.5 | Menü | 8 |
| 2.6 | Wartemodus | 10 |
| 2.7 | Protokollspeicher | 11 |
| 3 | Vorbereitung der Inbetriebnahme | 12 |
| 3.1 | Geeignete Umgebung | 12 |
| 3.2 | Gebrauchslage | 12 |
| 3.2.1 | Überblick | 12 |
| 3.2.2 | Gekippte Aufstellung | 13 |
| 3.2.3 | Wandmontage | 14 |
| 4 | Bedienung | 17 |
| 4.1 | Prüfeinrichtung einschalten | 17 |
| 4.2 | Prüfeinrichtung ausschalten | 19 |
| 4.3 | Gerät in Prüfeinrichtung setzen | 20 |
| 4.4 | Navigieren | 21 |
| 4.4.1 | Orientierungshilfen auf dem Display | 21 |
| 4.4.2 | Tastenfunktionen | 24 |
| 4.4.3 | Zwischen den Ebenen wechseln | 24 |
| 4.4.4 | Aktion oder Vorgang abbrechen | 25 |
| 4.4.5 | Scrollen | 25 |
| 4.4.6 | Werte auswählen | 26 |
| 4.4.7 | Fragen beantworten | 26 |
| 4.4.8 | Listen – Detailinformationen ansehen | 27 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 5 | Prüfgase | 28 |
| 5.1 | Prüfgasanschlüsse der Prüfeinrichtung | 28 |
| 5.1.1 | ATS 503 | 28 |
| 5.1.2 | ATS 501 | 29 |
| 5.2 | Verwendbare Prüfgase..... | 29 |
| 5.3 | Verfügbare Prüfgase | 30 |
| 5.4 | Planung der Gaszuordnung | 30 |
| 5.5 | Prüfgase anschließen | 31 |
| 5.5.1 | Prüfgasdose anschrauben | 32 |
| 5.5.2 | Prüfgasflasche anschließen | 32 |
| 5.6 | Prüfgase den Prüfgasanschlüssen zuordnen (Gaszuordnung) | 33 |
| 5.7 | Nichtbenutzung der Prüfeinrichtung | 34 |
| 6 | Einstellungen..... | 35 |
| 6.1 | Allgemeines zu den Einstellungen | 35 |
| 6.2 | Einstellungen mittels Software GasCom..... | 35 |
| 6.3 | Einstellungen mittels Prüfeinrichtung | 36 |
| 6.3.1 | Mögliche Einstellungen | 36 |
| 6.3.1.1 | Gaszuordnung..... | 36 |
| 6.3.1.2 | Betriebsart ATS | 36 |
| 6.3.1.3 | Modus Funktionsprüfung..... | 37 |
| 6.3.1.4 | Timer | 38 |
| 6.3.2 | Einstellungen ändern | 38 |
| 7 | Funktionsprüfung von Geräten | 40 |
| 7.1 | Möglichkeiten der Durchführung | 40 |
| 7.2 | Voraussetzungen | 40 |
| 7.3 | Merkmale | 41 |
| 7.3.1 | Alle Betriebsarten..... | 41 |
| 7.3.2 | Betriebsart Manuell | 41 |
| 7.3.3 | Betriebsart Automatik | 42 |
| 7.3.4 | Betriebsart Timer..... | 43 |
| 7.3.5 | Grenzwerte der Funktionsprüfung..... | 44 |
| 7.4 | Teilprüfungen..... | 44 |
| 7.5 | Fälligkeit | 45 |
| 7.6 | Darstellung der Ergebnisse | 45 |
| 7.7 | Funktionsprüfung durchführen | 46 |
| 7.7.1 | Betriebsart Manuell | 46 |
| 7.7.2 | Betriebsart Automatik und Betriebsart Timer..... | 48 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 8 | Justage von Geräten | 51 |
| 8.1 | Möglichkeiten der Durchführung | 51 |
| 8.2 | Voraussetzungen | 51 |
| 8.3 | Häufigkeit | 51 |
| 8.4 | Merkmale | 52 |
| 8.5 | Darstellung der Ergebnisse | 52 |
| 8.6 | Justage durchführen | 53 |
| 9 | Protokolle und Informationen | 54 |
| 9.1 | Protokolle | 54 |
| 9.1.1 | Protokolle anzeigen..... | 54 |
| 9.1.2 | Protokolle löschen..... | 56 |
| 9.1.3 | Protokolle herunterladen | 57 |
| 9.1.4 | Protokolle sichern und Protokollspeicher leeren | 57 |
| 9.2 | Informationen | 58 |
| 9.2.1 | ATS | 58 |
| 9.2.2 | Gasstatus | 59 |
| 9.2.3 | Verbundenes Gerät (PM) | 59 |
| 9.2.4 | Benutzerliste | 60 |
| 10 | Instandhaltung der Prüfeinrichtung | 62 |
| 10.1 | Wartung | 62 |
| 10.2 | Pflege | 62 |
| 10.3 | Dichtungsgummi tauschen | 63 |
| 11 | Störungen und Probleme | 64 |
| 11.1 | Meldungen bei Störungen | 64 |
| 11.2 | Überwachung des Prüfgasdrucks | 69 |
| 11.3 | Lösung von Problemen | 69 |
| 12 | Anhang | 72 |
| 12.1 | Technische Daten | 72 |
| 12.2 | Voreingestellte Prüfgase | 74 |
| 12.3 | Symbole | 74 |
| 12.3.1 | Symbole auf dem Gehäuse..... | 74 |
| 12.3.2 | Symbole auf dem Display | 75 |
| 12.4 | Zubehör und Verbrauchsmaterial | 79 |
| 12.5 | Hinweise zur Entsorgung | 80 |
| 12.6 | Konformitätserklärung | 81 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 12.7 | Abkürzungen | 81 |
| 12.8 | Fachwörter | 81 |
| 12.9 | Umrechnung von Konzentrationsangaben | 82 |
| 13 | Stichwortverzeichnis | 83 |

1 Einleitung

1.1 Hinweise zum Dokument

Dieses Dokument ist Bestandteil des Produkts.

- Lesen Sie das Dokument, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen.
- Bewahren Sie das Dokument gut erreichbar auf.
- Geben Sie das Dokument einem eventuellen Nachbesitzer weiter.
- Sofern nicht anders angegeben beziehen sich die Informationen in diesem Dokument auf den Lieferzustand (Werkseinstellungen) des Produkts und gelten für alle Produktvarianten.
- Beachten Sie folgende terminologische Festlegungen, die für dieses Dokument gelten:

| SEWERIN-Produktnamen | Benennung im Dokument |
|----------------------|---|
| ATS 503/501 | <ul style="list-style-type: none">– Prüfeinrichtung– Produkt |
| EX-TEC | <ul style="list-style-type: none">– Gerät |
| PM 580/550/500/400 | <ul style="list-style-type: none">– Gaskonzentrationsmessgerät |

- Das Produkt wird mit maximaler Ausstattung beschrieben. Nicht alle beschriebenen Funktionen müssen an dem von Ihnen verwendeten Produkt vorhanden sein. Auskünfte dazu erteilt Ihnen gern der SEWERIN-Vertrieb.
- Abweichende nationale gesetzliche Bestimmungen haben Vorrang vor den Informationen in diesem Dokument.

Vervielfältigungsrecht

Kein Teil dieses Dokuments darf ohne ausdrückliche Zustimmung der Hermann Sewerin GmbH in irgendeiner Form verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Geschützte Marken

Geschützte Marken sind in diesem Dokument in der Regel nicht gekennzeichnet.

1.2 Verwendungszweck

Mit der Prüfeinrichtung **ATS 503** bzw. **ATS 501** können folgende Tätigkeiten der Instandhaltung durchgeführt werden:

- Funktionsprüfung
- Justage

Die Prüfeinrichtung ist für folgende Gaskonzentrationsmessgeräte geeignet:

- **EX-TEC PM 580/550/500/400**
- **EX-TEC PM 580/550/500/400 CSA**

Außerdem kann die Prüfeinrichtung verwendet werden:

- zum Laden der Akkus von Geräten
- zum Auslesen der Protokolle aus Geräten auf einen Rechner

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt darf in folgenden Bereichen genutzt werden:

- professionell
- industriell
- gewerblich

Das Produkt darf nur für die in Kap. 1.2 genannten Anwendungen eingesetzt werden.

1.4 Generelle Voraussetzung für die Nutzung

Mit der Prüfeinrichtung können nur Funktionsprüfungen und Justagen durchgeführt werden, die technisch möglich sind.

Ob eine Funktionsprüfung/Justage technisch möglich ist, hängt ab von:

- Gerät: Variante und Ausstattung
- Prüfeinrichtung: aktuelle Gaszuordnung

Die Firmwares von Prüfeinrichtung und Gerät sowie die Software **GasCom** sind aufeinander abgestimmt. Zur fehlerfreien Kommu-

nikation der Produkte untereinander sind mindestens folgende Versionen erforderlich:

| Produkt | Firmware-/Softwareversion mindestens * |
|---|---|
| Prüfeinrichtung ATS 503/501 | V1.100 |
| Gerät EX-TEC PM 580/550/500/400 | V1.100 |
| Software GasCom | V1.3.0 |

* Stand: 05/2024

Bei Fragen zu den Voraussetzungen wenden Sie sich bitte an unseren SEWERIN-Vertrieb.

1.5 Sicherheitshinweise

Das Produkt wurde unter Einhaltung aller verbindlichen Rechtsvorschriften und sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist das Produkt betriebs sicher. Im Umgang mit dem Produkt können dennoch Gefahren für Personen und Sachwerte entstehen. Beachten Sie deshalb unbedingt die nachfolgenden Sicherheitshinweise.

- Halten Sie alle geltenden Sicherheitsstandards und Unfallverhütungsvorschriften ein.
- Verwenden Sie das Produkt ausschließlich bestimmungsgemäß.
- Nehmen Sie keine Umbauten und Veränderungen am Produkt vor, es sei denn die Hermann Sewerin GmbH hat diese ausdrücklich genehmigt.
- Verwenden Sie ausschließlich Zubehör und Verbrauchsmaterial, die von der Hermann Sewerin GmbH zugelassen wurden.
- Beachten Sie die zulässigen Betriebs- und Lagertemperaturen.
- Achten Sie sowohl beim Transport als auch beim Arbeiten auf eine umsichtige und sichere Handhabung des Produkts.
- Benutzen Sie das Produkt nicht, wenn es beschädigt oder defekt ist.
- Schützen Sie Anschlüsse vor Verunreinigungen und insbesondere elektrische Anschlüsse vor Feuchtigkeit.

- Tragen Sie die Prüfeinrichtung nicht mithilfe der Arretierung oder des Bügels.
- Betreiben Sie die Prüfeinrichtung nur in gut belüfteten Räumen.
- Betreiben Sie die Prüfeinrichtung nicht in explosionsgefährdet oder sauerstoffangereicherter Atmosphäre.
- Installieren und betreiben Sie die Prüfeinrichtung nicht in Fahrzeugen.
- Gehen Sie mit Prüfgasen fachgerecht um.
- Die Prüfeinrichtung erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2014/30/EU (EMV). Bei Verwendung des Produkts in der Nähe von Geräten mit Funksender:
 - Beachten Sie die Hinweise zur Störausstrahlung in den Anleitungen der Geräte.

1.6 Qualifikation der Anwender

Die Verwendung des Produkts setzt Fachkenntnisse voraus. Bestimmte Tätigkeiten dürfen zudem nur von entsprechend qualifizierten Personen durchgeführt werden.

Folgende Anwendergruppen werden unterschieden:

Unterwiesene Person

- Unterwiesene Personen kennen den äußeren Aufbau, die Funktionen und die Betriebsanleitung der Geräte und der Prüfeinrichtung.
- Unterwiesene Personen erkennen Mängel oder Veränderungen am Gerät und der Prüfeinrichtung.
- Unterwiesene Personen dürfen die Prüfeinrichtung bedienen und Prüfgase anschließen bzw. tauschen.

Fachkraft (Gerätewart)

- Fachkräfte haben eine fachliche Ausbildung und somit Grundkenntnisse über die Messprinzipien von Gaskonzentrationsmessgeräten.

- Fachkräfte sind erfahrene Anwender und haben deshalb ausreichend Kenntnisse über den Einsatz von Gaskonzentrationsmessgeräten.
- Fachkräfte dürfen die Tätigkeiten unterwiesener Personen durchführen und zudem die Prüfeinrichtung in Betrieb nehmen sowie mittels Software **GasCom** konfigurieren.

Sachkundiger

Mitarbeiter des SEWERIN-Service und von SEWERIN ausgebildete Personen sind Sachkundige.

- Sachkundige kennen die geltenden Vorschriften und Richtlinien sowie die Aufgaben und Funktionen von Gaskonzentrationsmessgeräten.
- Sachkundige können den betriebssicheren Zustand der Geräte und der Prüfeinrichtung beurteilen und bei durchzuführenden Maßnahmen selbständig handeln.
- Sachkundige werden von ihrem Unternehmen schriftlich benannt. Dabei wird ihr Aufgabengebiet festgelegt. Sie werden vom Hersteller autorisiert.
- Sachkundige müssen regelmäßig geschult werden.
- Sachkundige dürfen die Tätigkeiten von Fachkräften durchführen und zudem die Prüfeinrichtung warten.

2 Produktbeschreibung

2.1 Produktvarianten

Die Prüfeinrichtung gibt es in folgenden Produktvarianten:

- **ATS 503**
- **ATS 501**

Die Produktvarianten unterscheiden sich in der Anzahl der Prüf-gasanschlüsse.

| | ATS 503 | ATS 501 |
|-----------------------------|----------------|----------------|
| Prüf-gasanschlüsse (gesamt) | 3 | 1 |
| – davon für Prüf-gasdosen | 2 | 1 |
| – davon für Prüf-gasflasche | 1 | – |
| Luftanschluss | 1 | 1 |

Die Produktvarianten eignen sich für Funktionsprüfung und Justage folgender Einsatzfälle:

| Einsatzfall | ATS 503 | ATS 501 |
|--------------------|----------------|----------------|
| Bauwerk | × | – |
| Warnen | × | × |
| Messen | × | × |

2.2 Ausstattung

Eine Übersicht mit den Benennungen der Teile finden Sie im vorderen Umschlag (Abb. 1 bis Abb. 5).

Gerätehalterung und Arretierung

Die Gerätehalterung ist eine formschlüssige Aussparung im Gehäuse der Prüfeinrichtung zur Aufnahme eines Geräts.

Mithilfe der Arretierung wird das Gerät in der Gerätehalterung fixiert. Während einer Funktionsprüfung oder Justage wird dem Gerät über die Arretierung Prüf-gas bzw. saubere Luft zugeführt.

Prüfgasanschlüsse

An die Prüfgasanschlüsse werden die Prüfgase angeschlossen, die zur Durchführung von Funktionsprüfungen oder Justagen verwendet werden sollen.

Informationen zu Prüfgasanschlüssen finden Sie in Kap. 5.1.

Luftanschluss

Über den Luftanschluss wird während einer Funktionsprüfung oder Justage saubere Luft angesaugt.

Die Luft kann angesaugt werden:

- direkt

Am Luftanschluss wird kein Zubehör angeschlossen.

- durch einen Außenluftschlauch

Am Luftanschluss wird ein Außenluftschlauch angeschlossen, dessen freies Ende an einem Ort mit sauberer Luft positioniert wird.

Beispielsweise kann der Außenluftschlauch durch ein geöffnetes Fenster geführt werden, sodass Außenluft anstatt Raumluft angesaugt wird.

Der Außenluftschlauch kann als Zubehör erworben werden.

Der Luftanschluss ist mit einem internen CO2-Filter ausgestattet. Das Filter wird im Rahmen der jährlichen Wartung vom SEWERIN-Service geprüft.

Elektrische Anschlüsse

Die Prüfeinrichtung hat folgende elektrische Anschlüsse:

- USB-Anschluss

– zum Datenaustausch mit einem Rechner

- Stromversorgungsanschluss

– zur Stromversorgung der Prüfeinrichtung

– zum Laden der Akkus eines Geräts

2.3 Optische und akustische Signale

Die Prüfeinrichtung gibt keine Signale aus. Wenn optische Signale sichtbar und akustische Signale hörbar sind, so stammen diese von einem eingesetzten Gerät.

2.4 Stromversorgung

Die Stromversorgung der Prüfeinrichtung erfolgt über eine externe Stromquelle. Zum Anschließen wird benötigt:

- Netzgerät **M4**

2.5 Menü

Das Menü (Abb. 6) wird mittels Menütaste aufgerufen. Welche Menüebene dabei sichtbar wird, ist situationsabhängig.

Im Menü kann der Anwender:

- Aktionen ausführen
- Einstellungen vornehmen
- Informationen ansehen

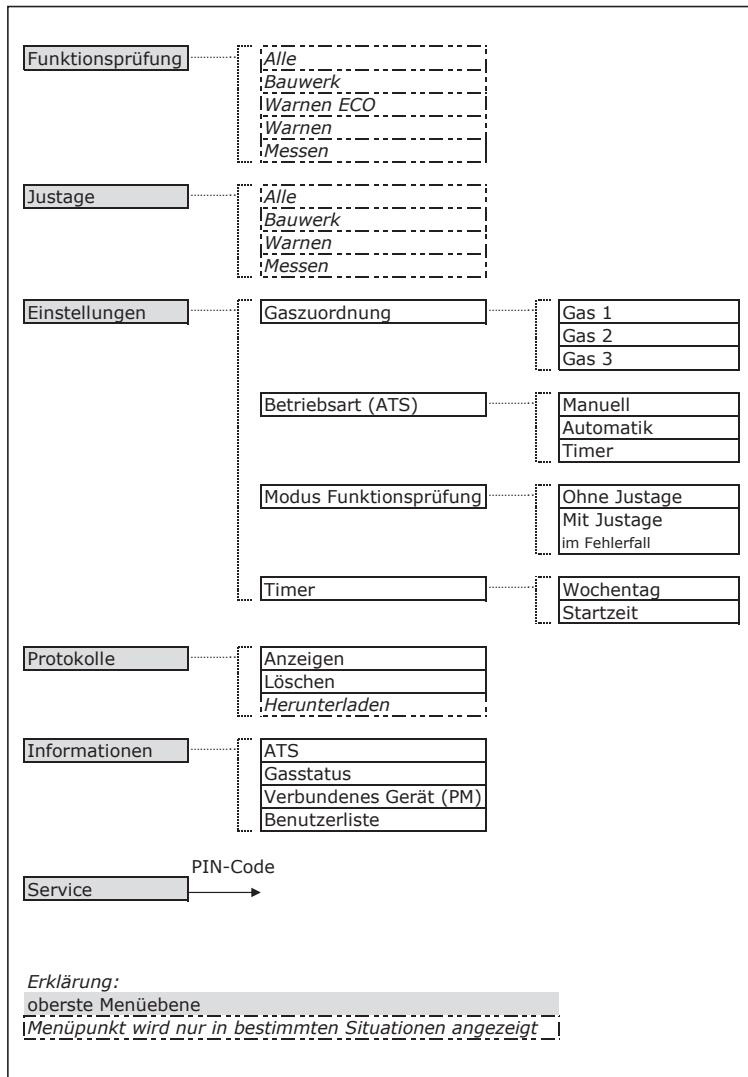


Abb. 6: Menüstruktur

Hinweise zu einigen Menüpunkten

- **Bauwerk, Warnen ECO, Warnen, Messen**

Die Menüpunkte werden nur angezeigt, wenn eine Funktionsprüfung/Justage technisch möglich ist (Kap. 1.4).

Ist eine Funktionsprüfung/Justage technisch nicht möglich, wird der Menüpunkt **Warnen** angezeigt. Wenn dieser Menüpunkt dann gewählt wird, erscheint eine Fehlermeldung.

- **Alle**

Der Menüpunkt wird nur angezeigt, wenn mehr als eine Funktionsprüfung/Justage technisch möglich ist.

- **Herunterladen**

Der Menüpunkt wird nur angezeigt, wenn ein Gerät in die Prüfeinrichtung eingesetzt ist.

- **Service**

Der Menüpunkt ist PIN-Code-geschützt und nur für Berechtigte zugänglich.

2.6

Wartemodus

Im Wartemodus ist die Prüfeinrichtung eingeschaltet, aber kein Gerät eingesetzt (Abb. 7). Die Prüfeinrichtung ist einsatzbereit.

Das Display zeigt rollierend für alle Prüfgasanschlüsse den aktuellen Druck¹ der angeschlossenen Prüfgase.²



Abb. 7: Wartemodus (*hier: mit Anzeige des Drucks*)

¹ Dosendruck oder Druck am Druckregler

² Voraussetzung: Die Funktion wurde mittels Software **GasCom** aktiviert.

2.7 Protokollspeicher

Der Speicher der Prüfeinrichtung hat Platz für maximal 6000 Protokolle. Dieser Speicherplatz kann für ein Gerät verwendet werden oder für mehrere. Wenn Protokolle von mehreren Geräten gespeichert werden, teilt sich die maximale Zahl der Protokolle auf die Geräte auf. Es können Protokolle von maximal 200 Geräten gespeichert werden.

Die Prüfeinrichtung informiert, wenn nur noch wenig Speicherplatz vorhanden ist.

Wenn der Speicher vollständig belegt ist, werden keine Protokolle mehr gespeichert. Alternativ dazu kann in der Software **GasCom** eingestellt werden, dass bei vollem Speicher die ältesten Protokolle gelöscht werden, um Platz für neue Protokolle zu schaffen. Das Löschen erfolgt dann automatisch und ohne Rückfrage.

Hinweis:

Protokolle sind wichtige Nachweise. In Abhängigkeit von nationalen gesetzlichen Bestimmungen können die Protokolle Aufbewahrungspflichten unterliegen.

- Laden Sie die Protokolle regelmäßig und rechtzeitig mittels Software **GasCom** auf einen Rechner herunter. Sichern Sie die Protokolle idealerweise anschließend auf einem weiteren Speichermedium.
-

Die Protokolle im Protokollspeicher können nur mittels Software **GasCom** eingesehen werden. Eine Ausnahme davon sind die 40 aktuellsten Protokolle, die in der Protokolliste der Prüfeinrichtung (Kap. 9.1.1) angezeigt werden.

3 Vorbereitung der Inbetriebnahme

Hinweis:

Die Inbetriebnahme darf nur von Fachkräften durchgeführt werden.

3.1 Geeignete Umgebung

Die Prüfeinrichtung darf nur in Räumen betrieben werden, die folgende Anforderungen erfüllen:

- saubere Umgebungsluft
- gut belüftet
- trocken
- staubfrei
- vibrationsfrei
- keine direkte Sonneneinstrahlung auf die Prüfgasdosen

Wenn ein Aufstellort die Anforderungen an die Umgebungsluft und die Belüftung nicht erfüllt, kann die Prüfeinrichtung dennoch an diesem Ort betrieben werden, sofern ein Außenluftschlauch verwendet wird. Dieser muss so positioniert werden, dass saubere Luft angesaugt werden kann.

3.2 Gebrauchslage

3.2.1 Überblick

Die Prüfeinrichtung darf in folgender Gebrauchslage betrieben werden:

- aufgestellt auf einer waagerechten, ebenen Fläche
 - aufrecht stehend
 - gekippt und durch den Bügel abgestützt
- montiert auf einen senkrechten, tragfähigen Untergrund (Wandmontage)

3.2.2 Gekippte Aufstellung

Die Prüfeinrichtung kann gekippt aufgestellt werden. Sie wird dabei durch den Bügel abgestützt.

ACHTUNG!

Der Bügel ist bei gekippter Aufstellung nicht für Kräfte ausgelegt, die von oben einwirken.

- Üben Sie auf eine gekippte Prüfeinrichtung niemals Druck aus.
-

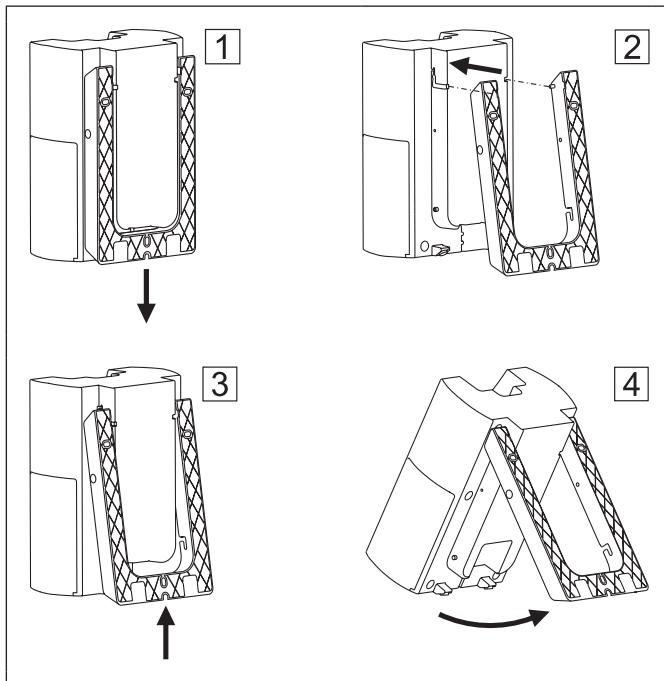


Abb. 8: Prüfeinrichtung gekippt aufstellen
(Prüfeinrichtung ohne Köcher und Arretierung dargestellt)

Prüfeinrichtung gekippt aufstellen (Abb. 8)

1. Ziehen Sie den Bügel senkrecht nach unten. Nehmen Sie den Bügel ab. [1]
2. Stecken Sie den Gerätestecker des Netzgeräts in den Stromversorgungsanschluss der Prüfeinrichtung.
3. Schieben Sie den Bügel in die Prüfeinrichtung. [2]
 - Führen Sie dazu beidseitig die Stifte in die Nuten.
4. Schieben Sie den Bügel bis zum Anschlag nach oben. [3]
5. Schwenken Sie den Bügel bis zum Anschlag. Kippen Sie die Prüfeinrichtung, bis diese sicher durch den Bügel abgestützt wird. [4]

3.2.3 Wandmontage

Für die Wandmontage wird der Bügel auf einen senkrechten, tragfähigen Untergrund geschraubt. Die Prüfeinrichtung wird anschließend in den Bügel eingerastet.

Folgendes Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten:

- 3 Holzschrauben 4,5 x 60 mm und 3 Universaldübel 5 x 30 mm zum Befestigen des Bügels auf dem Untergrund
- 2 Blechschrauben zum Sichern der Prüfeinrichtung

ACHTUNG!

Das mitgelieferte Befestigungsmaterial kann für bestimmte Untergründe ungeeignet sein. Wird das Befestigungsmaterial in einem solchen Fall dennoch verwendet, reißt unter Umständen der Bügel aus dem Untergrund, nachdem die Prüfeinrichtung eingesetzt wurde.

- Verwenden Sie das mitgelieferte Befestigungsmaterial nur, wenn dieses für den zur Montage vorgesehenen Untergrund geeignet ist.
-

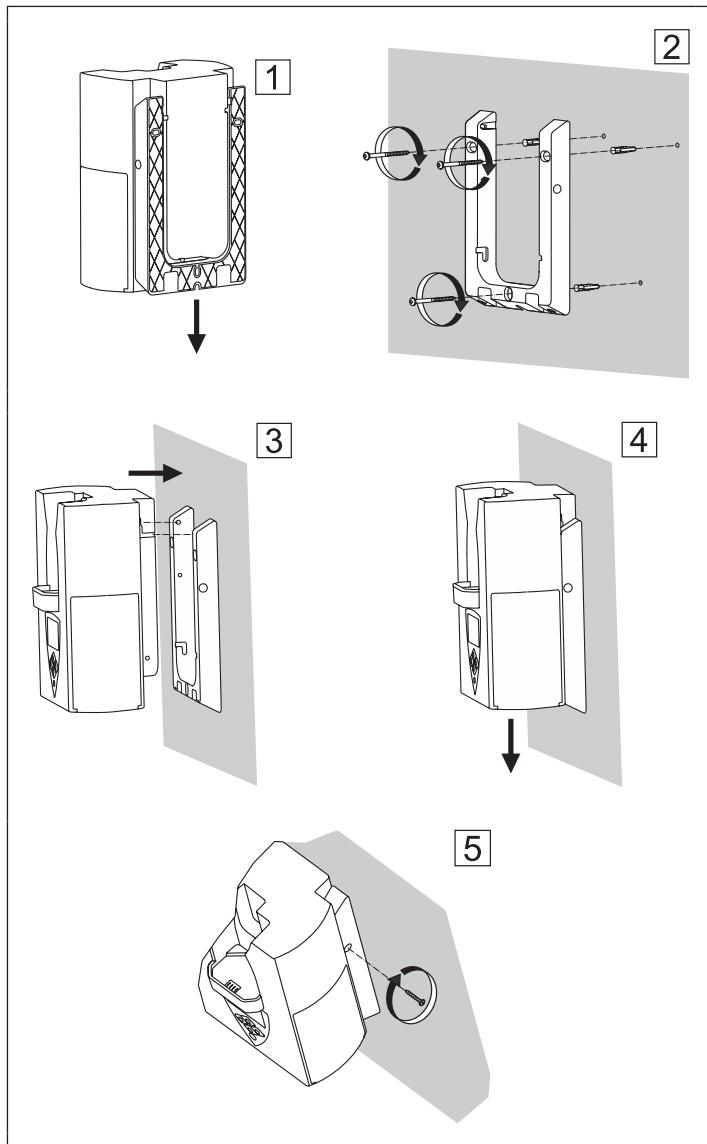


Abb. 9: Prüfeinrichtung auf einen senkrechten Untergrund montieren
(Prüfeinrichtung ohne Köcher und Arretierung dargestellt)

Prüfeinrichtung auf einen senkrechten Untergrund montieren (Abb. 9)

1. Ziehen Sie den Bügel senkrecht nach unten. Nehmen Sie den Bügel ab. [1]
2. Befestigen Sie den Bügel auf dem Untergrund. [2]
 - Zeichnen Sie mithilfe des Bügels die 3 zu bohrenden Löcher an.
 - Die offene Seite des Bügels¹ muss zum Untergrund zeigen, die glatte Seite zum Anwender.
 - Richten Sie den Bügel vor dem Festschrauben horizontal aus.
3. Stecken Sie den Gerätestecker des Netzgeräts in den Stromversorgungsanschluss der Prüfeinrichtung.
4. Platzieren Sie das Kabel des Netzgeräts sorgfältig in der Kabelführung.
5. Schieben Sie die Prüfeinrichtung in den Bügel. [3]
 - Führen Sie dazu beidseitig die Stifte in die Nuten.
6. Schieben Sie die Prüfeinrichtung nach unten bis sie einrastet. [4]
7. Sichern Sie die Prüfeinrichtung beidseitig mit den 2 Blechschrauben. [5]

¹ Verstärkungsrippen sichtbar

4 Bedienung

4.1 Prüfeinrichtung einschalten

Die Prüfeinrichtung kann eingeschaltet werden, sobald sie an die Stromversorgung angeschlossen ist.

- Drücken Sie die Ein/Aus-Taste.
 - a) Eine Abfolge von Startbildern (Abb. 10) erscheint.
 - b) Der Gasstatus (Abb. 39) wird angezeigt.
 - c) Wenn die Prüfeinrichtung ohne eingesetztes Gerät eingeschaltet wird:
 - Der Wartemodus (Abb. 7) wird solange angezeigt, bis ein Gerät eingesetzt wird.
 - Wenn die Prüfeinrichtung mit eingesetztem Gerät eingeschaltet wird:
 - Das Menü **Funktionsprüfung** (Abb. 11) erscheint, sobald die Prüfeinrichtung das Gerät erkennt.

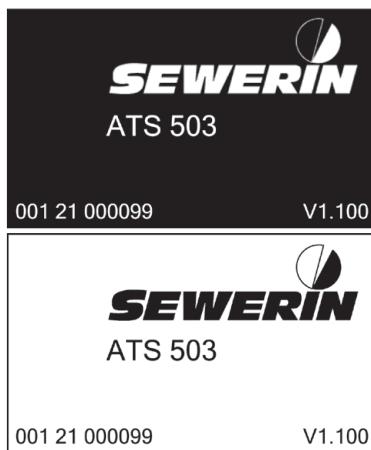


Abb. 10: Abfolge der Startbilder während des Einschaltvorgang

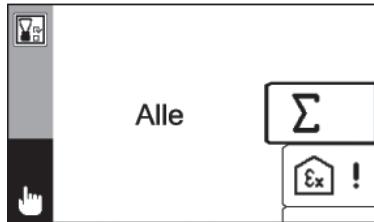


Abb. 11: Eingesetztes Gerät erkannt (hier: Betriebsart **Manuell**, Menü **Funktionsprüfung**)

Hinweis:

Die Prüfeinrichtung schaltet sich stets mit der voreingestellten Betriebsart und dem voreingestellten Modus der Funktionsprüfung ein.¹ Im eingeschalteten Zustand können Betriebsart und Modus der Funktionsprüfung gewechselt werden.

Sprachauswahl und Gaszuordnung während des Einschaltens

Während des Einschaltens kann es erforderlich sein, dass zusätzlich folgende Einstellungen vorgenommen werden müssen:

- Sprache der Bedienoberfläche² (Abb. 12)
- Gaszuordnung (Abb. 24, Bild rechts)

Die Einstellungen erfolgen im Anschluss an die Startbilder (Abb. 10).

Diese Einstellungen am Gerät sind erforderlich:

- bei Erstinbetriebnahme
- nach folgenden Einstellungen in der Software **GasCom** (**Einstellungen > Allgemein I**):
 - für das nächste Einschalten des Geräts werden die Sprachauswahl und Gaszuordnung aktiviert
 - alle Einstellungen werden auf Standardwerte zurückgesetzt

¹ Einstellungen mittels Software **GasCom**

² Hinweis: Wenn nach dem Einstellen der Sprache die Prüfgasliste nicht in der gewählten Sprache angezeigt wird, muss mittels Software **GasCom** die Gasdaten neu übertragen werden. Informationen dazu finden Sie in Kap. 11.3.



Abb. 12: Sprache

Besonderheit bei signifikant verändertem Prüfgasdruck

Beim Ausschalten der Prüfeinrichtung werden die Druckwerte aller angeschlossenen Prüfgase gespeichert. Zu Beginn des nächsten Einschaltvorgangs werden intern die gespeicherten Werte mit den dann aktuellen Werten verglichen.

Wenn ein signifikanter Unterschied vorliegt, wird im Anschluss an die Startbilder (Abb. 10) erneut die Gaszuordnung (Abb. 24) angezeigt. Die Prüfgase können dann gegebenenfalls neu zugeordnet werden.

4.2 Prüfeinrichtung ausschalten

Das Ausschalten der Prüfeinrichtung dauert ca. 3 Sekunden. Während des Ausschaltvorgangs sind auf dem Display sichtbar:

- Meldung **ATS schaltet sich aus ...**
- Fortschrittsbalken



Abb. 13: Display während des Ausschaltvorgangs

- Halten Sie die Ein/Aus-Taste so lange gedrückt, bis die Meldung verschwunden ist.

Ausschaltvorgang abbrechen

Während die Meldung **ATS schaltet sich aus ...** sichtbar ist, kann der Ausschaltvorgang abgebrochen werden.

- Lassen Sie die Ein/Aus-Taste los, bevor die Meldung verschwunden ist.

4.3 Gerät in Prüfeinrichtung setzen

ACHTUNG!

Fehlbedienung oder Sachschaden bei Verkanten

Der elektrische Kontakt des Geräts zur Prüfeinrichtung und die Gaszufuhr von der Prüfeinrichtung in das Gerät sind nur dann sicher möglich, wenn das Gerät beim Einsetzen nicht verkantet.

- Setzen Sie das Gerät stets sorgfältig ein.
-

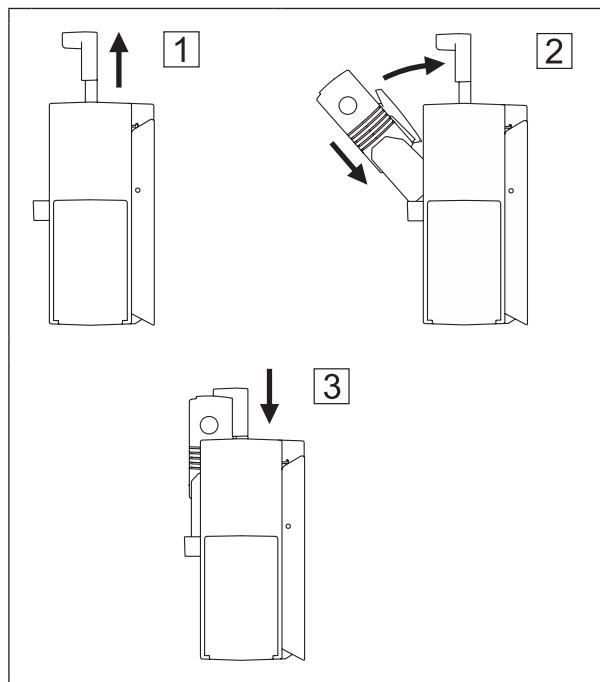


Abb. 14: Gerät in Prüfeinrichtung setzen
(Prüfeinrichtung ohne Köcher dargestellt)

Die Prüfeinrichtung ist eingeschaltet.

1. Ziehen Sie die Arretierung bis zum Anschlag nach oben (Abb. 14 **[1]**).
2. Setzen Sie das Gerät mit der vorderen Unterkante in die Gerätehalterung. Kippen Sie das Gerät nach hinten (Abb. 14 **[2]**).
3. Schieben Sie die Arretierung vollständig nach unten (Abb. 14 **[3]**).
 - Wenn das Gerät nicht eingeschaltet war:
Das Gerät wird eingeschaltet.
 - Das Gerät wechselt in den Ladebetrieb (Abb. 15).

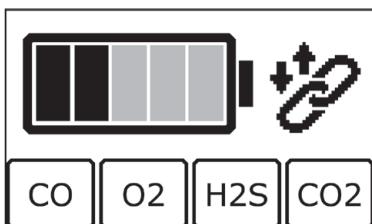


Abb. 15: Gerät im Ladebetrieb

Hinweis:

Sobald ein mit Akkus betriebenes Gerät in die Prüfeinrichtung eingesetzt ist, werden dessen Akkus geladen. Die Prüfeinrichtung muss dafür nicht eingeschaltet, aber an die Stromversorgung angeschlossen sein.

4.4 Navigieren

4.4.1 Orientierungshilfen auf dem Display

Mittels Orientierungshilfen kann der Anwender erkennen, in welcher Programmsituation sich die Prüfeinrichtung befindet bzw. welche Handlungen erforderlich sind.

Das Display bietet folgende Orientierungshilfen:

- Informationsbereich
- Statusbereich
- Meldungen

Informationsbereich

Der Informationsbereich ist am linken Rand des Displays.

Mit Symbolen wird die gewählte Menüebene angezeigt. Ausnahme davon ist die oberste Menüebene, in der kein Symbol angezeigt wird.

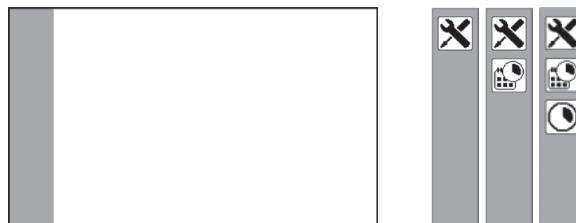


Abb. 16: Informationsbereich (grau)

Bild links: Informationsbereich am linken Rand

Daneben: Beispiele für die Orientierung mithilfe von Symbolen
(*hier: Einstellungen > Timer > Startzeit*)

Statusbereich

Der Statusbereich überdeckt den unteren Abschnitt des Informationsbereichs.

Die Symbole im Statusbereich geben Hinweise zur aktuellen Situation. Ganz unten wird stets die gewählte Betriebsart angezeigt.



Abb. 17: Statusbereich (schwarz)

Bild links: Statusbereich über dem Informationsbereich

Daneben: Beispiele für Hinweise zur aktuellen Situation
(*hier: Betriebsart Manuell, Mit Justage im Fehlerfall*)

Meldungen

Meldungen überdecken darunterliegende Informationen großteils.

Meldungen enthalten Texte, die eine Programmsituation erklären oder zu einer Handlung auffordern.

Die wichtigsten Meldungen sind:

- Warnung
- Fehler
- Frage
- Information



Abb. 18: Meldung

Bild links: Meldung

Die darunterliegenden Informationen werden überdeckt.

Bild rechts: Beispiel für eine Meldung (*hier: Information Kein Gerät (PM) erkannt*)

4.4.2 Tastenfunktionen

Mit den Tasten können folgende Aktionen ausgeführt werden:

| Taste | Aktionen |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none">• einschalten und ausschalten<ul style="list-style-type: none">– der Prüfeinrichtung |
|  | <ul style="list-style-type: none">• wechseln<ul style="list-style-type: none">– eine Menüebene zurück– zwischen Wartemodus und oberster Menüebene (wenn kein Gerät eingesetzt ist)• abbrechen<ul style="list-style-type: none">– einer Aktion, eines Vorgangs |
|  | <ul style="list-style-type: none">• wechseln<ul style="list-style-type: none">– in eine untergeordneten Menüebene• bestätigen/übernehmen<ul style="list-style-type: none">– eines ausgewählten Menüpunkts– einer Meldung– eines Wertes |
|  | <ul style="list-style-type: none">• wählen<ul style="list-style-type: none">– eines Menüpunkts– eines Wertes• ändern<ul style="list-style-type: none">– einer Voreinstellung, z. B. bei Fragen |

4.4.3 Zwischen den Ebenen wechseln

Menüpunkt in einem Menü wählen

Die Prüfeinrichtung zeigt ein Menü.

- 
1. Wählen Sie mit den Pfeiltasten den gewünschten Menüpunkt.
 2. Drücken Sie die Entertaste. Der Menüpunkt erscheint.

Aus einer beliebigen Menüebene in die oberste Menüebene wechseln

Das Display zeigt eine beliebige Menüebene.



1. Drücken Sie die Menütaste. Die Prüfeinrichtung wechselt eine Menüebene zurück.



2. Wiederholen Sie den Handlungsschritt, bis die oberste Menüebene erscheint.

4.4.4 Aktion oder Vorgang abbrechen

Eine Aktion wird ausgeführt oder ein Vorgang läuft.



- Drücken Sie die Menütaste. Die Aktion oder der Vorgang wird abgebrochen. Die Prüfeinrichtung wechselt eine Menüebene zurück.

4.4.5 Scrollen

Wenn Listen, Informationen usw. so umfangreich sind, dass sie nicht auf einer Displayansicht dargestellt werden können, erscheint am rechten Rand ein schmaler Scrollbalken.

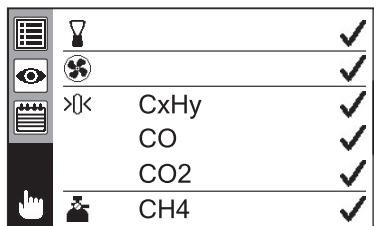


Abb. 19: Beispiel für eine Displayansicht mit Scrollbalken am rechten Rand (hier: Protokoll einer Funktionsprüfung)

Die Displayansicht hat einen Scrollbalken.



- Drücken Sie zum Scrollen die Pfeiltasten.

4.4.6 Werte auswählen

Für bestimmte Einstellungen müssen Werte oder Symbole ausgewählt werden.

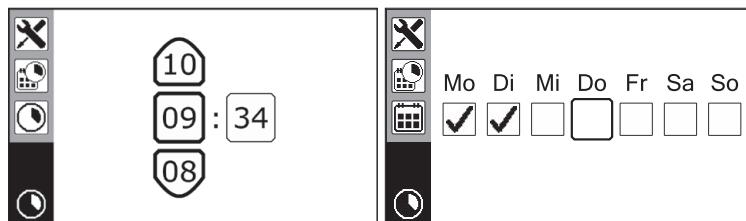


Abb. 20: Beispiele für das Auswählen von Werten/Symbolen

Bild links: Ziffern auswählen (hier: Startzeit für Timer)

Bild rechts: Haken setzen oder entfernen (hier: Wochentage für Timer)

Die Programmsituation erfordert die Auswahl von Werten. Die einzelnen Felder werden von links nach rechts geändert.



1. Wählen Sie im ersten Feld mit den Pfeiltasten den gewünschten Wert.



2. Drücken Sie die Entertaste. Der Wert wird übernommen.



3. Wiederholen Sie die Auswahl für alle nachfolgenden Felder.



Nach Übernahme des letzten Wertes wechselt die Prüfeinrichtung eine Ebene zurück.

4.4.7 Fragen beantworten

Fragen erscheinen im Programmablauf, wenn Aktionen weitergehende Folgen haben und während der Funktionsprüfung. Folgende Antworten sind möglich:



Ja



Nein

Hinweis:

Fragen haben unterschiedliche Voreinstellungen für die Antwort.



Abb. 21: Beispiele für Fragen

Bild links: Frage mit der voreingestellten Antwort **Ja**

Bild rechts: Frage mit der voreingestellten Antwort **Nein**

Das Display zeigt eine Frage.

1. Prüfen Sie die Voreinstellung der Antwort.
- (**▲ ▼**) 2. Wählen Sie gegebenenfalls mit den Pfeiltasten die andere Antwort.
- ◀** 3. Drücken Sie die Entertaste.

4.4.8 Listen – Detailinformationen ansehen

Protokolle werden in der Protokolliste angezeigt. Zu jedem Eintrag in der Liste können die zugehörigen Detailinformationen angezeigt werden.

Das Display zeigt eine Liste (Abb. 37).

- ▲ ▼**
1. Wählen Sie mit den Pfeiltasten den gewünschten Eintrag.
 - ◀** 2. Drücken Sie die Entertaste. Die Detailinformationen zum Eintrag werden angezeigt.

5 Prüfgase

5.1 Prüfgasanschlüsse der Prüfeinrichtung

Je Prüfgasanschluss kann ein Prüfgas angeschlossen werden. Ob Prüfgasdosen oder Prüfgasflaschen an die Prüfgasanschlüsse angeschlossen werden, ist festgelegt (Abb. 22 und Abb. 23).

Mithilfe von Adapters können jedoch auch Prüfgasflaschen an den Prüfgasanschlüssen für Prüfgasdosen angeschlossen werden und Dosen am Prüfgasanschluss für Flaschen angeschlossen werden. Die Adapter können als Zubehör erworben werden.

5.1.1 ATS 503

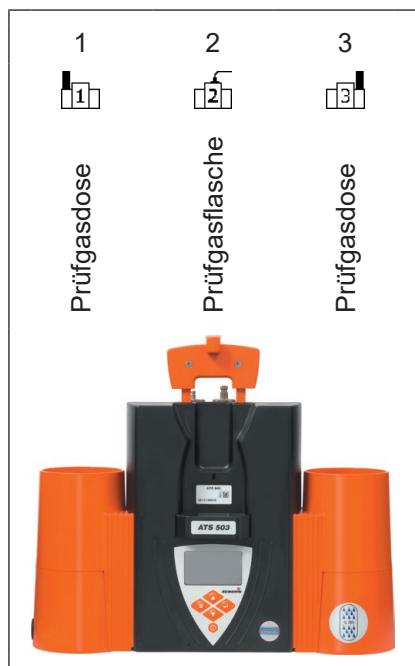


Abb. 22: **ATS 503** –
Prüfgasanschlüsse

Besonderheit von Prüfgasanschluss 3

Der Prüfgasanschluss ist mit einem internen Konditionierer ausgestattet.

SEWERIN empfiehlt, Prüfgasanschluss 3 nur für Prüfgase zur Prüfung und Justage gassensitiver Halbleiter zu verwenden. Andere Prüfgase (z. B. ExTox IR) können den Konditionierer schnell sättigen.

5.1.2 ATS 501



Abb. 23: **ATS 501** – Prüfgasanschluss

5.2 Verwendbare Prüfgase

Für Funktionsprüfung und Justage können alle Prüfgase verwendet werden, die für das jeweilige Gerät und den Zweck geeignet sind. Dies können sowohl Mischgase als auch Einzelgase sein. Mit manchen Prüfgasen, insbesondere mit Mischgasen, können mehrere Gase zugleich geprüft bzw. justiert werden.

Verwendbar sind sowohl voreingestellte als auch selbst eingerichtete Prüfgase.

Voreingestellte Prüfgase

Im Lieferzustand sind Prüfgase voreingestellt. Mit diesen SEWERIN-Prüfgasen können alle erforderlichen Funktionsprüfungen und Justagen durchgeführt werden.

Informationen zu den voreingestellten Prüfgasen finden Sie in Kap. 12.2.

Selbst eingerichtete Prüfgase

Andere als die voreingestellten Prüfgase können verwendet werden, sofern diese die vorgegebenen Spezifikationen erfüllen. Die nicht voreingestellten Prüfgase müssen vom Anwender mittels Software **GasCom** eingerichtet werden. Die Prüfgasspezifikationen erhalten Sie auf Anfrage.

5.3 Verfügbare Prüfgase

Verfügbare Prüfgase können sowohl voreingestellte als auch eingerichtete Prüfgase sein.

Prüfgase, die in der Prüfgasliste (Abb. 24, Bild rechts) enthalten sind, stehen für Funktionsprüfungen oder Justagen theoretisch zur Verfügung.¹

Um die Prüfgase praktisch zu nutzen, müssen sie angeschlossen werden (Kap. 5.5).

5.4 Planung der Gaszuordnung

Wie effektiv mit der Prüfeinrichtung gearbeitet werden kann, hängt insbesondere davon ab, ob die benötigten Prüfgase verfügbar und angeschlossen sind.

¹ Bestandteil der Software **GasCom** ist eine Gasdatenbank. Die Gasdatenbank kann neben den voreingestellten Prüfgasen eine Vielzahl von eingerichteten Prüfgasen enthalten. Von allen Prüfgasen in der Datenbank können maximal 7 für eine Prüfeinrichtung ausgewählt und ihr zugewiesen werden. Alle zugewiesenen Prüfgase werden in der Prüfgasliste aufgelistet.

SEWERIN empfiehlt, die Gaszuordnung zu planen und dafür die folgenden Fragen zu durchdenken:

1. Welche Geräte müssen geprüft werden?
 - Variante des Geräts?
 - Optionale Sensoren?
 - Eingerichtete Gasarten?
2. Welche Funktionsprüfungen müssen wie häufig durchgeführt werden?
3. Welche Prüfgase werden dafür benötigt?
 - Mit welchem Prüfgas können möglichst viele Gase/Gasarten zugleich geprüft werden?
4. Welches der benötigten Prüfgase kann an welchem Prüfgasanschluss angeschlossen werden (Kap. 12.2)?

SEWERIN empfiehlt, eine zweite Prüfeinrichtung zu verwenden, wenn für die Prüfung eines Geräts mehr Prüfgase erforderlich sind, als zugleich an einer Prüfeinrichtung angeschlossen werden können. Das Gerät wird dann zuerst in der einen und anschließend in der anderen Prüfeinrichtung geprüft, ohne dass Prüfgase getauscht werden müssen.

5.5 Prüfgase anschließen

Hinweis:

Es dürfen nur Prüfgase angeschlossen werden, die in der Prüfgasliste enthalten sind.

Wenn andere Prüfgase benötigt werden, müssen diese der Prüfeinrichtung mittels Software **GasCom** zugewiesen werden.

5.5.1 Prüfgasdose anschrauben

Zum Anschließen von Prüfgasdosen an die Prüfgasanschlüsse 1 oder 3 wird kein Zubehör benötigt.

ACHTUNG!

Beim An- und Abschrauben von Prüfgasdosen kann Abrieb entstehen, der sich gegebenenfalls im Köcher sammelt.

- Blasen Sie den Köcher vor dem Anschrauben einer Prüfgasdose aus.
-

1. Prüfen Sie den Köcher auf Sauberkeit.
 - Beseitigen Sie gegebenenfalls vorhandene Verunreinigungen (z. B. durch Ausblasen).
2. Setzen Sie die Prüfgasdose lotrecht auf den Prüfgasan schluss.
3. Schrauben Sie die Prüfgasdose mit gleichförmiger Bewegung an.

5.5.2 Prüfgasflasche anschließen

Zum Anschließen einer Prüfgasflasche an Prüfgasanschluss 2 wird folgendes Zubehör benötigt:

- Druckminderer
- Schlauch mit Anschlussmöglichkeit an CEJN-Anschluss, z. B. Druckschlauch SPE

1. Schrauben Sie den Druckminderer an die Prüfgasflasche.
2. Befestigen Sie den Schlauch am Druckminderer.
3. Befestigen Sie das andere Ende des Schlauchs am Prüfgasan schluss 2 (CEJN).
4. Öffnen Sie die Prüfgasflasche.

SEWERIN empfiehlt, den Prüfgasdruck auf 1,5 bar einzustellen.

5.6 Prüfgase den Prüfgasanschlüssen zuordnen (Gaszuordnung)

Hinweis:

Die korrekte Gaszuordnung ist wichtigste Voraussetzung für fehlerfreie Funktionsprüfungen und Justagen.

- Nehmen Sie die Zuordnung der Prüfgase zu den Prüfgasanschlüssen stets sorgfältig vor.

Immer, nachdem Prüfgas an einen Prüfgasanschluss angeschlossen wurde, muss anschließend die Gaszuordnung vorgenommen werden.

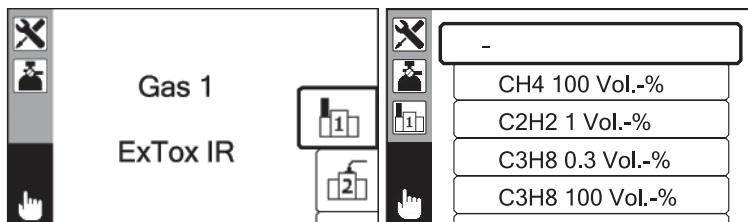


Abb. 24: Gaszuordnung (hier: Prüfgasanschluss 1)

Bild links: aktuell zugeordnetes Prüfgas (hier: ExToxIR)

Bild rechts: Prüfgasliste

Die Prüfeinrichtung ist eingeschaltet. Mindestens ein Prüfgas ist angeschlossen. Das Menü ist geöffnet.

1. Wählen Sie **Einstellungen > Gaszuordnung**.

Für jeden Prüfgasanschluss wird das aktuell zugeordnete Prüfgas angezeigt (Abb. 24, Bild links).

2. Wählen Sie einen Prüfgasanschluss (**Gas 1, Gas 2 oder Gas 3**).

3. Drücken Sie die Entertaste.

Die Prüfgasliste erscheint (Abb. 24, Bild rechts).

4. Wählen Sie das am gewählten Prüfgasanschluss angeschlossene Prüfgas aus der Liste.

5. Drücken Sie die Entertaste.

Dem Prüfgasanschluss wird das gewählte Prüfgas zugeordnet.

6. Wenn erforderlich:

- Wiederholen Sie die Handlungsschritte für die weiteren Prüfgasanschlüsse.

5.7 Nichtbenutzung der Prüfeinrichtung

SEWERIN empfiehlt, angeschlossene Prüfgase abzuschrauben, wenn die Prüfeinrichtung längere Zeit nicht benutzt wird. Dadurch werden mögliche Prüfgasverluste und somit auch die Betriebskosten reduziert.

6 Einstellungen

6.1 Allgemeines zu den Einstellungen

Bei den Einstellungen werden unterschieden:

- Einstellungen, die nur mittels Software **GasCom** vorgenommen werden können
- Einstellungen, die nur mittels Prüfeinrichtung vorgenommen werden können
- Einstellungen, die wahlweise mittels Prüfeinrichtung oder mittels Software **GasCom** vorgenommen werden können

Wenn eine Prüfeinrichtung an einen Rechner angeschlossen wird, auf dem die Software **GasCom** gestartet ist:

- Die aktuellen Einstellungen der Prüfeinrichtung können ausgelesen und in der Software bearbeitet werden.
- Einstellungen, die mittels Software vorgenommen werden, müssen an die Prüfeinrichtung übertragen werden.

6.2 Einstellungen mittels Software GasCom

Hinweis:

Die Konfiguration der Prüfeinrichtung mittels Software **GasCom** darf nur von Fachkräften durchgeführt werden.

Eine Reihe von Einstellungen für die Prüfeinrichtung wird am Rechner mittels Software **GasCom** vorgenommen.

Dazu gehören u. a.:

- Sprache
- Datumsformat
- Verhalten der Prüfeinrichtung bei Inbetriebnahme, beim Einschalten, beim Speichern von Funktionsprüfungen
- Timer
- Prüfgase verwalten
- Protokolle verwalten

Die Software **GasCom** kann unter www.sewerin.com kostenlos heruntergeladen werden.

6.3 Einstellungen mittels Prüfeinrichtung

6.3.1 Mögliche Einstellungen

Mittels Prüfeinrichtung können folgende Einstellungen für die Prüfeinrichtung vorgenommen werden:

- **Gaszuordnung**
- **Betriebsart ATS**
- **Modus Funktionsprüfung**
- **Timer**

6.3.1.1 Gaszuordnung

Unter **Gaszuordnung** wird eingestellt, welches Prüfgas an welchem Prüfgasanschluss angeschlossen ist.

- **Gas 1**

Prüfgas am Prüfgasanschluss 1

- **Gas 2**

Prüfgas am Prüfgasanschluss 2

- **Gas 3**

Prüfgas am Prüfgasanschluss 3

Abb. 22 und Abb. 23 zeigen die Nummerierung der Prüfgasanschlüsse.

6.3.1.2 Betriebsart ATS

Hinweis:

Beachten Sie in Kap. 6.3.2 den Abschnitt „Besonderheit beim Wechsel der Betriebsart“.

Die Prüfeinrichtung kann in verschiedenen Betriebsarten betrieben werden.

- **Manuell**

Die Funktionsprüfung muss vom Anwender manuell gestartet werden.

- **Automatik**

Die Funktionsprüfung startet, sobald ein Gerät in die eingeschaltete Prüfeinrichtung eingesetzt wird.

Es werden alle fälligen Funktionsprüfungen durchgeführt, die technisch möglich sind.

- **Timer**

Die Funktionsprüfung startet, sobald ein Gerät in die eingeschaltete Prüfeinrichtung eingesetzt wird. Zusätzlich startet die Funktionsprüfung zur vorgegebenen Zeit, sofern sich das Gerät noch in der Prüfeinrichtung befindet.

Es werden alle fälligen Funktionsprüfungen durchgeführt, die technisch möglich sind.

6.3.1.3 Modus Funktionsprüfung

Wenn eine Funktionsprüfung nicht bestanden wird, muss eine Justage durchgeführt werden.¹ Diese Justage kann automatisch durch die Prüfeinrichtung oder manuell gestartet werden.

- **Ohne Justage**

Die Justage muss vom Anwender manuell gestartet werden.

- **Mit Justage im Fehlerfall**

Im Anschluss an eine nicht bestandene Funktionsprüfung wird automatisch eine Justage gestartet.

Die Prüfeinrichtung führt die Justage unmittelbar nach den automatisiert ablaufenden Teilprüfungen durch (Kap. 7.4). Nach der Justage wird die Funktionsprüfung wiederholt. Anschließend erfolgt die Teilprüfung **Gerätezustand**.

Im Modus **Mit Justage im Fehlerfall** ist im Statusbereich das zugehörende Symbol (Pluszeichen) sichtbar (Abb. 25).

¹ Gilt nicht, wenn nur die Teilprüfung **Gerätezustand** nicht bestanden wird, aber alle anderen Teilprüfungen bestanden werden.

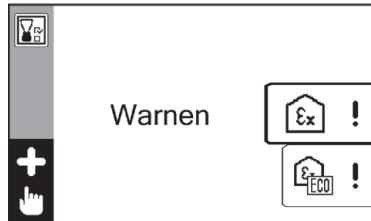


Abb. 25: Betriebsart **Manuell**, Modus der Funktionsprüfung **Mit Justage im Fehlerfall** (Symbol im Statusbereich)

6.3.1.4 Timer

Für die Betriebsart **Timer** muss festgelegt werden, wann Funktionsprüfungen durchgeführt werden sollen.

- **Wochentag**

Tage, an denen eine Funktionsprüfung gestartet wird. Es können alle Tage einer Woche oder nur bestimmte Tage ausgewählt werden.

- **Startzeit**

Uhrzeit, zu der eine Funktionsprüfung an den eingestellten Wochentagen gestartet wird.

6.3.2 Einstellungen ändern

Die in Kap. 6.3.1 genannten Einstellungen können direkt mittels Prüfeinrichtung geändert werden.



Abb. 26: Einstellungen

Die Prüfeinrichtung ist einsatzbereit.

1. Wenn erforderlich:
 - Wechseln Sie in die oberste Menüebene.
2. Wählen Sie **Einstellungen** (Abb. 26).
3. Wählen Sie den gewünschten Menüpunkt.

4. Ändern Sie die Einstellungen.
5. Drücken Sie die Entertaste. Die geänderten Einstellungen werden übernommen.
6. Drücken Sie die Menütaste, um die **Einstellungen** zu verlassen.

Besonderheit beim Wechsel der Betriebsart

Wenn die Betriebsart gewechselt und dabei **Automatik** oder **Timer** eingestellt wird, muss diese Änderung anschließend aktiviert werden.

- Drücken Sie so oft die Menütaste bis der Wartemodus erscheint.

Alternativ, wenn während der Änderung der Einstellung ein Gerät eingesetzt war:

- Nehmen Sie das Gerät aus der Prüfeinrichtung und setzen Sie es anschließend erneut ein.

Funktionsprüfung von Geräten

Funktionsprüfungen haben die Aufgabe, die Funktionsfähigkeit von Geräten sicherzustellen.

Hinweis:

Die Sichtkontrolle von Sonden und Sondenschläuchen ist nicht Bestandteil der Funktionsprüfung mittels Prüfeinrichtung. Diese Sichtkontrolle muss deshalb zusätzlich durchgeführt werden.

7.1 Möglichkeiten der Durchführung

Die Funktionsprüfung mittels Prüfeinrichtung kann in folgenden Betriebsarten durchgeführt werden:

- **Manuell**
- **Automatik**
- **Timer**

Informationen zu den Betriebsarten finden Sie in Kap. 6.3.1.2 und Kap. 7.3.

Bei technischen Problemen wird die Funktionsprüfung automatisch abgebrochen, um Prüfgas und Zeit zu sparen.¹

7.2 Voraussetzungen

- Die Prüfeinrichtung wird in geeigneter Umgebung betrieben (Kap. 3.1).
- Die benötigten Prüfgase sind angeschlossen.
- Die Prüfgase sind den Prüfgasanschlüssen korrekt zugeordnet.
- Die Funktionsprüfung ist technisch möglich (Kap. 1.4).

¹ Funktion kann mittels Software **GasCom** deaktiviert werden.

7.3 Merkmale

7.3.1 Alle Betriebsarten

- Die Prüfeinrichtung übernimmt bestandene Funktionsprüfungen oder Teilprüfungen davon automatisch für weitere Funktionsprüfungen. Voraussetzung dafür ist:
 - Die Funktionsprüfung oder Teilprüfung² wurde am selben Tag durchgeführt.
- Wenn Funktionsprüfungen oder Teilprüfungen davon technisch nicht möglich sind, erscheint ein Hinweis.
- Nach bestimmten Teilprüfungen wird der Gasweg selbsttätig gespült. Wenn eine Wartezeit damit verbunden ist, erscheint auf dem Display **Spülen**. Anschließend wird die Funktionsprüfung automatisch fortgesetzt.
- Funktionsprüfungen werden abschließend automatisch als Protokoll gespeichert.
 - Jede Funktionsprüfung wird als separates Protokoll gespeichert.
 - Wenn im Rahmen einer Funktionsprüfung auch der Gerät Zustand geprüft wird, kann die Funktionsprüfung mit einem Benutzernamen gespeichert werden.³
- In allen anderen Fällen wird mit der Seriennummer der Prüfeinrichtung gespeichert.
- Wenn eine Funktionsprüfung abgeschlossen ist, erscheint das Symbol **Gerät entnehmen**.

7.3.2 Betriebsart Manuell

- Die Funktionsprüfung muss für jeden Einsatzfall separat durchgeführt werden.
 - Alternativ: Über den Menüpunkt **Alle** führt die Prüfeinrichtung alle technisch möglichen Funktionsprüfungen automatisiert nacheinander aus.
- Die Funktionsprüfung muss vom Anwender manuell gestartet werden.

² Gilt sowohl für alle automatisiert ablaufenden Teilprüfungen als auch für die Teilprüfung **Gerätezustand**.

³ Einstellung mittels Software **GasCom**.

- Die Teilprüfungen **Pumpe** und **Gerätezustand** werden bei jeder Funktionsprüfung durchgeführt, auch wenn sie nicht fällig sind.
 - Es können auch nicht fällige Funktionsprüfungen durchgeführt werden, sofern sie technisch möglich sind.

Varianten der Funktionsprüfung für den Einsatzfall Warnen (Standard und ECO)

In der Betriebsart **Manuell** kann die Funktionsprüfung für den Einsatzfall **Warnen** in zwei Varianten durchgeführt werden. Die Varianten unterscheiden sich darin, ob die Anzeigegenauigkeit geprüft oder ein Anzeigetest durchgeführt wird.

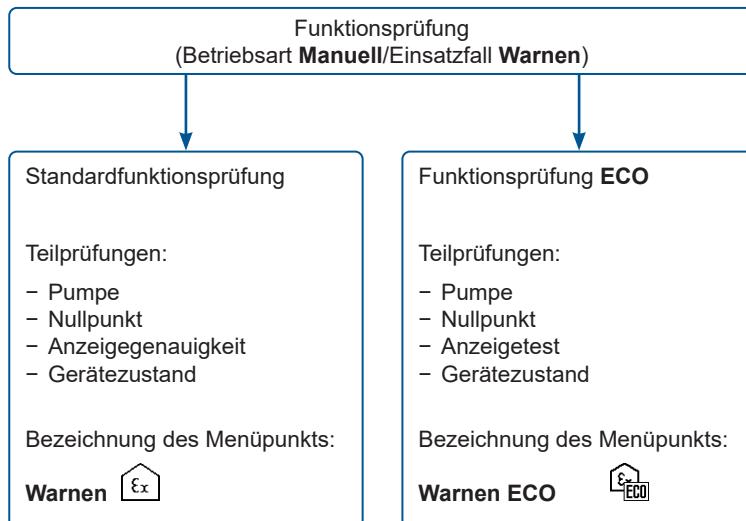


Abb. 27: Betriebsart **Manuell**, Einsatzfall **Warnen** – Varianten der Funktionsprüfung mit zugehörigen Teilprüfungen

7.3.3 Betriebsart Automatik

- Die Prüfeinrichtung führt alle fälligen Funktionsprüfungen automatisiert nacheinander aus.
 - Die Funktionsprüfung startet, sobald ein Gerät in die eingeschaltete Prüfeinrichtung eingesetzt wird.

Bei der Teilprüfung **Gerätezustand** sind jedoch Interaktionen des Anwenders mit der Prüfeinrichtung erforderlich.

- Mittels Software **GasCom** können Funktionsprüfungen für weitere Einsatzfälle festgelegt werden, die nach dem Einsetzen eines Geräts zusätzlich zu den fälligen Funktionsprüfungen durchgeführt werden.
- Wenn nur die Teilprüfungen **Pumpe** oder **Gerätezustand** fällig sind, werden keine Funktionsprüfungen automatisiert durchgeführt. Stattdessen erscheinen Meldungen, die dazu auffordern, die fälligen Teilprüfungen manuell durchzuführen.
- Wenn mehrere Funktionsprüfungen fällig sind (Menüpunkt **Alle** wird angezeigt):
Die Ergebnisse der Funktionsprüfungen aller Einsatzfälle werden zusammengefasst dargestellt (Abb. 29, Bild links).

7.3.4 Betriebsart Timer

- Die Betriebsart **Timer** ist nur für akkubetriebene Geräte verfügbar. Bei batteriebetriebenen Geräten erscheint eine Fehlermeldung.
- Die Prüfeinrichtung führt alle fälligen Funktionsprüfungen automatisiert nacheinander aus.

Bei der Teilprüfung **Gerätezustand** sind jedoch Interaktionen des Anwenders mit der Prüfeinrichtung erforderlich.

- Die Funktionsprüfung startet, sobald ein Gerät in die eingeschaltete Prüfeinrichtung eingesetzt wird. Zusätzlich startet die Funktionsprüfung zur vorgegebenen Zeit, sofern sich das Gerät noch in der Prüfeinrichtung befindet.
- Wenn nur die Teilprüfungen **Pumpe** oder **Gerätezustand** fällig sind, werden keine Funktionsprüfungen automatisiert durchgeführt. Stattdessen erscheinen Meldungen, die dazu auffordern, die fälligen Teilprüfungen manuell durchzuführen.
- Wenn mehrere Funktionsprüfungen fällig sind (Menüpunkt **Alle** wird angezeigt):
Die Ergebnisse der Funktionsprüfungen aller Einsatzfälle werden zusammengefasst dargestellt (Abb. 29, Bild links).

7.3.5 Grenzwerte der Funktionsprüfung

Die Prüfeinrichtung arbeitet mit den Grenzwerten, die im Gerät festgelegt sind.

Informationen zu den Grenzwerten der Funktionsprüfung finden Sie in der Betriebsanleitung des Geräts.

7.4 Teilprüfungen

Zu einer Funktionsprüfung gehören alle nachfolgenden Teilprüfungen.

- Folgende Teilprüfungen laufen automatisiert nacheinander ab:

- **Pumpe**

Prüfung, ob das Gerät eine Pumpenstörung erkennt. Dazu wird der Gaseingang blockiert.

- **Nullpunkt**

Prüfung, ob der Nullpunkt innerhalb der zulässigen Toleranzen liegt. Dazu wird Prüfgas zugeführt.

- **Anzeigegenauigkeit** (bei Standardfunktionsprüfung)

Prüfung, ob die Anzeigegenauigkeit innerhalb der zulässigen Toleranzen liegt. Dazu wird Prüfgas zugeführt.

ODER

- Anzeigetest** (bei Funktionsprüfung **ECO**)

Prüfung, ob die Anzeige funktioniert und ob Alarne ausgelöst werden. Dazu wird Prüfgas zugeführt.

- Folgende Teilprüfung erfolgt im Anschluss:

- **Gerätezustand**

Beurteilung des äußeren Gerätezustands (Sichtkontrolle).

Prüfung, ob die Signale funktionieren.

Im Unterschied zu den automatisiert ablaufenden Teilprüfungen sind bei der Teilprüfung **Gerätezustand** mehrfach Interaktionen des Anwenders mit der Prüfeinrichtung erforderlich.

Hinweise:

Während der Teilprüfung **Gerätezustand** muss das Gerät in der Prüfeinrichtung verbleiben.

7.5 Fälligkeit

Funktionsprüfungen sind fällig, wenn die vorgegebenen Zeitintervalle⁴ überschritten sind.

In der Betriebsart **Manuell** weist die Prüfeinrichtung nach dem Erkennen eines Geräts auf fällige Funktionsprüfungen hin (Abb. 28)⁵.

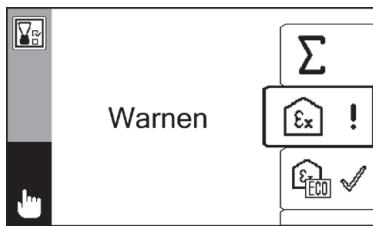


Abb. 28: Betriebsart **Manuell**
– Kennzeichnung fälliger Funktionsprüfungen mit dem Symbol
Fällig (hier: Einsatzfall **Warnen** fällig)

7.6 Darstellung der Ergebnisse

Die Ergebnisse von Teilprüfungen und das Gesamtergebnis einer Funktionsprüfung werden mit Symbolen dargestellt. Die Erklärung der Symbole finden Sie in Kap. 12.3.2.

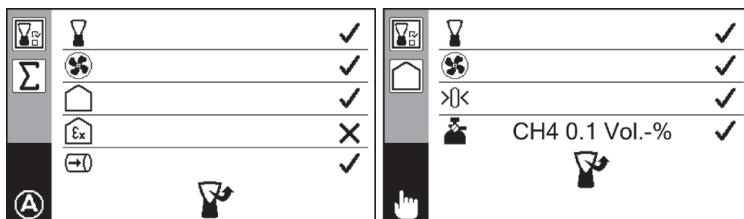


Abb. 29: Funktionsprüfung – Ergebnisse

Bild links: Übersicht über die geprüften Einsatzfälle (hier: Einsatzfall **Warnen** nicht bestanden)

Bild rechts: Ergebnisse der Teilprüfungen (hier: Einsatzfall **Bauwerk**, alle Teilprüfungen bestanden)

Wenn Prüfgase fehlen, können gegebenenfalls nicht alle Teilprüfungen durchgeführt werden. In diesem Fall werden die feh-

⁴ Einstellung mittels Software **GasCom**.

⁵ Voraussetzung: Für das Gerät wurde mittels Software **GasCom** die geführte Funktionsprüfung aktiviert.

lenden Prüfgase auf zusätzlichen Displayansichten aufgelistet (Scrollbalken sichtbar).

Die Liste der fälligen, ungeprüften Gase (Abb. 30) erscheint nach den Ergebnissen (Abb. 29).

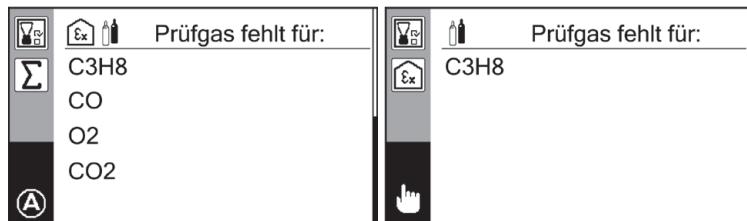


Abb. 30: Funktionsprüfung – Liste der fälligen, ungeprüften Gase

Bild links: Fehlende Prüfgase für die Funktionsprüfung aller fälligen Einsatzfälle

Bild rechts: Fehlende Prüfgase für die Funktionsprüfung eines Einsatzfalles (hier: Einsatzfall **Warnen**)

7.7 Funktionsprüfung durchführen

7.7.1 Betriebsart Manuell

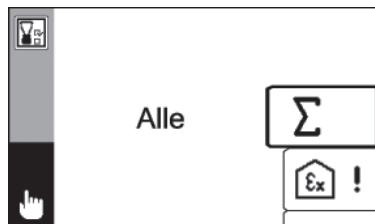


Abb. 31: Betriebsart **Manuell**, Menü **Funktionsprüfung**
An oberster Position wird der Menüpunkt **Alle** angezeigt, weil mehr als eine Funktionsprüfung fällig ist.

Die Prüfeinrichtung ist eingeschaltet. Die Betriebsart **Manuell** ist gewählt.

1. Prüfen Sie das Gehäuse des Geräts auf äußere Beschädigungen.⁶
2. Setzen Sie das Gerät in die Prüfeinrichtung.

⁶ Die Prüfung ist vor dem Einsetzen erforderlich, damit das Gerät für die Teilprüfung **Gerätezustand** nicht aus der Prüfeinrichtung genommen werden muss. Bei Entnahme während einer laufenden Funktionsprüfung wird diese abgebrochen.

3. Wählen Sie **Alle** oder einen Einsatzfall.
 4. Drücken Sie die Entertaste. Die Funktionsprüfung startet.
- Das Ende der automatisiert ablaufenden Teilprüfungen wird akustisch durch zwei kurz aufeinanderfolgende Töne signalisiert.
5. Wenn folgende Meldung erscheint: **Gerätezustand: Display invers?**⁷

- Prüfen Sie den Gerätezustand.

Es erscheint eine Folge von Fragen. Beantworten Sie diese.

a) Gerätezustand: Display invers?

Zeigt das Display des Geräts alle Pixel in umgekehrter Farbzuordnung⁸ (Abb. 32)?

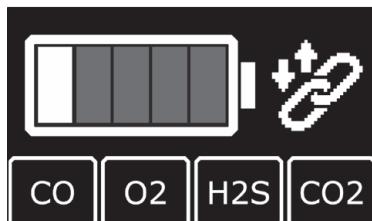


Abb. 32: Inverses Display des Geräts

b) Gerätezustand: Signalleuchte und Summer eingeschaltet?

Ist das akustische Signal hörbar und das optische Signal sichtbar?

c) Gerätezustand: Gehäuse o. k.?

Ist das Gehäuse des Geräts frei von äußereren Beschädigungen?

Die Prüfung des Gerätezustandes ist beendet.

⁷ Erscheint nicht, wenn die Teilprüfung **Gerätezustand** für das Gerät am selben Tag bereits durchgeführt wurde. Die Funktionsprüfung wird dann sofort mit der Seriennummer der Prüfeinrichtung gespeichert.

⁸ Weiße Pixel werden schwarz dargestellt, schwarze Pixel werden weiß dargestellt.

6. In Abhängigkeit von der Konfiguration der Prüfeinrichtung mittels Software **GasCom**:

- Die Funktionsprüfung wird automatisch mit der Seriennummer der Prüfeinrichtung gespeichert.

ODER

a) Die Benutzerliste erscheint. Wählen Sie aus der Liste einen Benutzer.

b) Wenn erforderlich:

- Geben Sie den PIN-Code des Benutzers⁹ ein.

c) Drücken Sie die Entertaste.

Die Funktionsprüfung wird mit dem gewählten Benutzernamen gespeichert.

Die Funktionsprüfung ist beendet. Das Ergebnis (Abb. 29) wird so lange angezeigt, bis das Gerät entnommen bzw. die Entertaste oder die Menütaste gedrückt wird.

7.7.2 Betriebsart Automatik und Betriebsart Timer

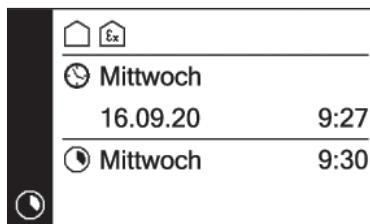


Abb. 33: Betriebsart **Timer** – Displayansicht bis zum Start einer Funktionsprüfung
oben: fällige Funktionsprüfungen
Mitte: aktuelles Datum/Uhrzeit
unten: gewählte Startzeit

Die Prüfeinrichtung ist eingeschaltet. Die Betriebsart **Automatik** oder **Timer** ist gewählt.

1. Prüfen Sie das Gehäuse des Geräts auf äußere Beschädigungen.¹⁰
2. Setzen Sie das Gerät in die Prüfeinrichtung.

⁹ Optional festgelegt in Software **GasCom** unter **Extras > Benutzerverwaltung**.

¹⁰ Die Prüfung ist vor dem Einsetzen erforderlich, damit das Gerät für die Teilprüfung **Gerätezustand** nicht aus der Prüfeinrichtung genommen werden muss. Bei Entnahme während einer laufenden Funktionsprüfung wird diese abgebrochen.

- Betriebsart **Automatik**:

Die Funktionsprüfung startet sofort.

- Betriebsart **Timer**:

Die Funktionsprüfung startet zur gewählten Zeit. Bis zum Start werden die aktuelle Uhrzeit und die gewählte Startzeit angezeigt (Abb. 33).

Das Ende der automatisiert ablaufenden Teilprüfungen wird akustisch durch zwei kurz aufeinanderfolgende Töne signalisiert.

3. Wenn folgende Meldung erscheint: **Gerätezustand: Display invers?**¹¹

- Prüfen Sie den Gerätezustand.

Es erscheint eine Folge von Fragen. Beantworten Sie diese.

- a) **Gerätezustand: Display invers?**

Zeigt das Display des Geräts alle Pixel in umgekehrter Farbzuordnung¹² (Abb. 32)?

- b) **Gerätezustand: Signalleuchte und Summer eingeschaltet?**

Ist das akustische Signal hörbar und das optische Signal sichtbar?

- c) **Gerätezustand: Gehäuse o. k.?**

Ist das Gehäuse des Geräts frei von äußereren Beschädigungen?

Die Prüfung des Gerätezustandes ist beendet.

4. In Abhängigkeit von der Konfiguration der Prüfeinrichtung mittels Software **GasCom**:

- Die Funktionsprüfung wird automatisch mit der Seriennummer der Prüfeinrichtung gespeichert.

ODER

¹¹Erscheint nicht, wenn die Teilprüfung **Gerätezustand** für das Gerät am selben Tag bereits durchgeführt wurde. Die Funktionsprüfung wird dann sofort mit der Seriennummer der Prüfeinrichtung gespeichert.

¹²Weisse Pixel werden schwarz dargestellt, schwarze Pixel werden weiß dargestellt.

- a) Die Benutzerliste erscheint. Wählen Sie aus der Liste einen Benutzer.
- b) Wenn erforderlich:
 - Geben Sie den PIN-Code des Benutzers¹³ ein.
- c) Drücken Sie die Entertaste.

Die Funktionsprüfung wird mit dem gewählten Benutzernamen gespeichert.

Die Funktionsprüfung ist beendet. Das Ergebnis (Abb. 29) wird so lange angezeigt, bis das Gerät entnommen bzw. die Entertaste oder die Menütaste gedrückt wird.

¹³Optional festgelegt in Software **GasCom** unter **Extras > Benutzerverwaltung**.

Hinweis:

Das Kapitel beschreibt die Justage eines Geräts mithilfe der Prüfeinrichtung. Die Prüfeinrichtung selbst muss nicht justiert werden.

Mittels Justage werden die Sensoren bzw. die zugehörigen Gase eingestellt. Dazu werden der Nullpunkt und die Empfindlichkeit gegen Referenzwerte abgeglichen.

8.1 Möglichkeiten der Durchführung

Der Modus der Funktionsprüfung (Kap. 6.3.1.3) bestimmt, ob die Justage automatisch durch die Prüfeinrichtung gestartet wird oder manuell gestartet werden muss.

Nach dem Start läuft die Justage in jedem Fall automatisiert ab.

Bei technischen Problemen wird die Justage automatisch abgebrochen, um Prüfgas und Zeit zu sparen.¹

8.2 Voraussetzungen

- Die Prüfeinrichtung wird in geeigneter Umgebung betrieben (Kap. 3.1).
- Die benötigten Prüfgase sind angeschlossen.
- Die Prüfgase sind den Prüfgasanschlüssen korrekt zugeordnet.
- Die Funktionsprüfung ist technisch möglich (Kap. 1.4).

8.3 Häufigkeit

Eine Justage muss zwingend in folgenden Fällen durchgeführt werden:

- Messwerte liegen außerhalb der vorgegebenen Grenzwerte
- Funktionsprüfung nicht bestanden

¹ Funktion kann mittels Software **GasCom** deaktiviert werden.

8.4 Merkmale

- Die Justage muss für jeden Einsatzfall separat durchgeführt werden.
 - Alternativ: Über den Menüpunkt **Alle** führt die Prüfeinrichtung alle technisch möglichen Justagen automatisiert nacheinander aus.
- Nach bestimmten Teilprüfungen wird der Gasweg selbsttätig gespült. Wenn eine Wartezeit damit verbunden ist, erscheint auf dem Display **Spülen**. Anschließend wird die Justage automatisch fortgesetzt.
- Wenn eine Justage abgeschlossen ist, erscheint das Symbol **Gerät entnehmen**.

8.5 Darstellung der Ergebnisse

Das Ergebnis einer Justage wird mit Symbolen dargestellt. Die Erklärung der Symbole finden Sie in Kap. 12.3.2.

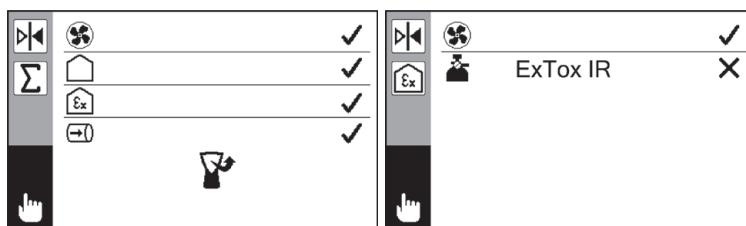


Abb. 34: Justage – Ergebnisse

Bild links: Justage erfolgreich

Bild rechts: Justage fehlgeschlagen (hier: Justage ExTox IR fehlgeschlagen)

Wenn Prüfgase fehlen, kann eine Justage gegebenenfalls nicht vollständig durchgeführt werden. In diesem Fall werden die fehlenden Prüfgase auf zusätzlichen Displayansichten aufgelistet (Scrollbaren sichtbar).

Die Liste der ungeprüften Gase (Abb. 35) erscheint nach den Ergebnissen (Abb. 34).

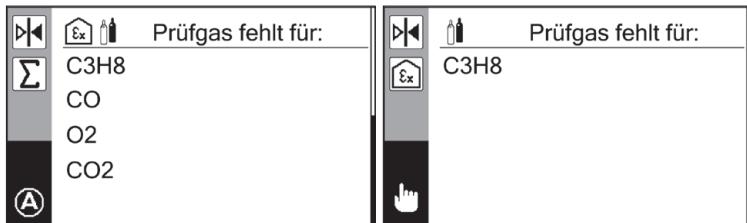


Abb. 35: Justage – Liste der ungeprüften Gase

Bild links: Fehlende Prüfgase für die Justage aller Einsatzfälle

Bild rechts: Fehlende Prüfgase für die Justage eines Einsatzfälles (hier: Einsatzfalls **Warnen**)

8.6 Justage durchführen

Die Prüfeinrichtung ist eingeschaltet.

1. Setzen Sie das Gerät in die Prüfeinrichtung.
2. Drücken Sie die Menütaste, um in die oberste Menüebene zu wechseln.
3. Wählen Sie **Justage**.
4. Wählen Sie **Alle** oder einen Einsatzfall.
5. Drücken Sie die Entertaste. Die Justage startet.
6. Warten Sie, bis die Justage beendet ist.

Das Ende der Justage wird akustisch durch zwei kurz aufeinanderfolgende Töne signalisiert.

Das Ergebnis (Abb. 34) wird so lange angezeigt, bis das Gerät entnommen bzw. die Entertaste oder die Menütaste gedrückt wird.

7. Wenn erforderlich:
 - Wiederholen Sie die Justage für weitere Einsatzfälle.

9 Protokolle und Informationen

9.1 Protokolle

Die Prüfeinrichtung speichert Funktionsprüfungen als Protokolle in den Protokollspeicher. Zudem werden die aktuellsten Protokolle in der Protokollliste angezeigt.

Informationen zum Protokollspeicher finden Sie in Kap. 2.7.

Hinweise:

- Funktionsprüfungen mittels Prüfeinrichtung werden sowohl in der Prüfeinrichtung als auch im Gerät gespeichert.
 - Funktionsprüfungen mittels Gerät werden nur im Gerät gespeichert. Ist das Gerät in die Prüfeinrichtung eingesetzt, werden diese Protokolle nicht in der Protokolliste angezeigt. Die Protokolle können aber in den Protokollspeicher der Prüfeinrichtung heruntergeladen werden.
-

Folgende Aktionen können für Protokolle ausgeführt werden:

- **Anzeigen**
- **Löschen**
- **Herunterladen**

9.1.1 Protokolle anzeigen

Die Protokollliste (Abb. 36) zeigt die Protokolle der aktuellsten Funktionsprüfungen.

| | | | |
|--|--|------------------------|--|
| | | 15.09.20 - 11:25 | |
| | | PM 580 - 050 30 000002 | |
| | | 15.09.20 - 07:31 | |
| | | 14.09.20 - 07:27 | |
| | | 10.09.19 - 07:15 | |
| | | 10.09.20 - 07:43 | |

Abb. 36: Protokolliste

Die Protokolle werden in der Protokolliste mit absteigendem Datum aufgelistet. Das Gesamtergebnis jeder Funktionsprüfung wird durch ein Symbol angezeigt.

Die Protokolliste zeigt maximal 40 Protokolle an. Wenn die Liste voll ist, wird das älteste Protokoll mit dem neuesten Protokoll überschrieben. Protokolle, die in der Protokolliste nicht mehr angezeigt werden, sind im Protokollspeicher weiterhin vorhanden.

Detailinformationen

Zu jedem Protokoll können die zugehörigen Detailinformationen aufgerufen werden (Abb. 37).

Detailinformationen sind:

- Einsatzfall (Symbol), Variante des Geräts, Gesamtergebnis (Symbol)
- Seriennummer des Geräts
- Speicherdatum
- Prüfer (Seriennummer der Prüfeinrichtung oder Benutzername)
- Ergebnisse der Teilprüfungen (Gerätezustand, Pumpe, Nullpunkt, geprüfte Gase)

Hinweis:

Die Detailinformationen zu einem Protokoll sind auf mehrere Displayansichten verteilt.

- Scrollen Sie mittels Pfeiltasten, um sich die Informationen vollständig anzeigen zu lassen.
-

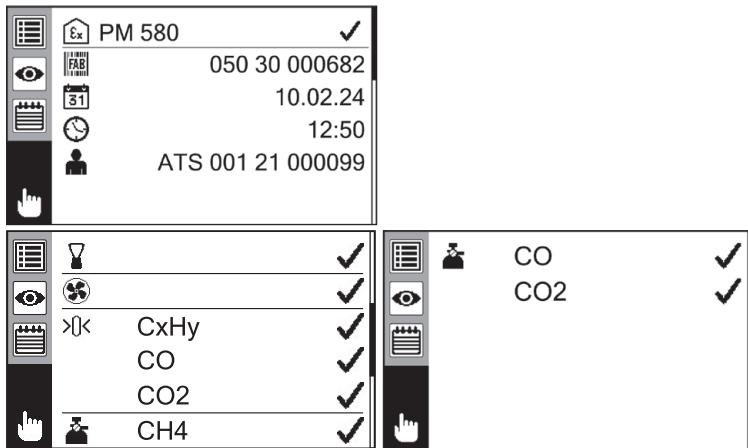


Abb. 37: Protokoll einer Funktionsprüfung (Detailinformationen)
Die Informationen sind auf mehrere Displayansichten verteilt.

Die Prüfeinrichtung ist eingeschaltet. Ein Gerät ist eingesetzt.
Das Menü ist geöffnet.

1. Wählen Sie **Protokolle > Anzeigen**.

Die Protokollliste erscheint.

2. Wählen Sie ein Protokoll.
3. Drücken Sie die Entertaste.

Die Detailinformationen des gewählten Protokolls werden angezeigt.

9.1.2 Protokolle löschen

Protokolle von Funktionsprüfungen können einzeln gelöscht werden.

Die Protokolle werden sowohl in der Protokolliste als auch im Protokollspeicher gelöscht.

Die Prüfeinrichtung ist eingeschaltet. Ein Gerät ist eingesetzt.
Das Menü ist geöffnet.

1. Wählen Sie **Protokolle > Löschen**.
2. Wählen Sie das zu löschende Protokoll.

Eine Sicherheitsabfrage erscheint.

3. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit **Ja**.

Das Protokoll wird in der Protokollliste gelöscht.

9.1.3 Protokolle herunterladen

Protokolle von Funktionsprüfungen, die mittels Gerät durchgeführt wurden, können aus dem Gerät in die Prüfeinrichtung heruntergeladen werden.

Die Protokolle werden nur als Kopie heruntergeladen, aber nicht im Gerät gelöscht.

Die Prüfeinrichtung ist eingeschaltet. Ein Gerät ist eingesetzt.

Das Menü ist geöffnet.

1. Wählen Sie **Protokolle > Herunterladen**.

2. Drücken Sie die Entertaste.

Alle im Gerät gespeicherten Protokolle werden ohne Rückfrage heruntergeladen.

9.1.4 Protokolle sichern und Protokollspeicher leeren

Protokolle, die in der Prüfeinrichtung gespeichert sind, können in die Datenbank der Software **GasCom** heruntergeladen und dadurch gesichert werden. Nach dem Sichern kann der Protokollspeicher der Prüfeinrichtung geleert werden, sodass Speicherplatz für neue Protokolle frei wird.

SEWERIN empfiehlt, regelmäßig Platz im Protokollspeicher der Prüfeinrichtung zu schaffen.

1. Sichern Sie die Protokolle der Funktionsprüfungen mittels Software **GasCom**.

– Laden Sie dazu alle gewünschten Protokolle in die Datenbank von **GasCom** herunter.

2. Löschen Sie die gesicherten Protokolle aus dem Protokollspeicher.

– Löschen Sie die Protokolle direkt in der Prüfeinrichtung (Kap. 9.1.2).

ODER

– Löschen Sie die Protokolle mittels Software **GasCom**.

9.2 Informationen

Folgende Informationen können angezeigt werden:

- **ATS**

Informationen über die Prüfeinrichtung **ATS**

- **Gasstatus**

Den Prüfgasanschlüssen zugeordnete Prüfgase

- **Verbundenes Gerät (PM)**

Informationen über das in die Prüfeinrichtung eingesetzte Gerät

- **Benutzerliste**

Liste der Benutzer für ein Gerät oder die Prüfeinrichtung

9.2.1 ATS

Folgende Informationen über die Prüfeinrichtung werden angezeigt:

- Produktvariante und Seriennummer
- Firmwareversion

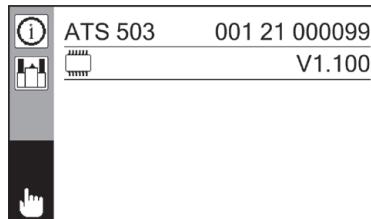


Abb. 38: Informationen – ATS

Die Prüfeinrichtung ist eingeschaltet. Das Menü ist geöffnet.

- Wählen Sie **Informationen > ATS**.

Die Informationen über die Prüfeinrichtung werden angezeigt.

9.2.2 Gasstatus

Für jeden Prüfgasanschluss der Prüfeinrichtung werden angezeigt:

- zugeordnetes Prüfgas
- aktueller Druck des angeschlossenen Prüfgases (als Zahlenwert und grafisch)

Hinweis:

Der Gasstatus zeigt die vom Anwender eingestellte Gaszuordnung. Wenn beim Zuordnen Fehler gemacht werden, entspricht die Gaszuordnung nicht der tatsächlichen Situation.

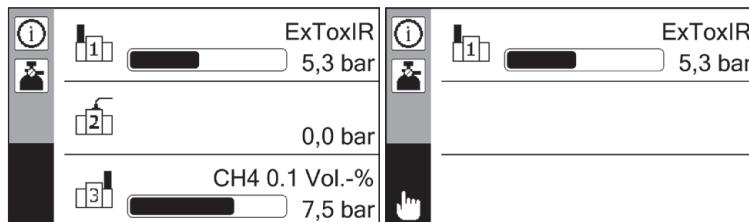


Abb. 39: Informationen – Gasstatus

Bild links: **ATS 503** (hier: kein Prüfgas an Anschluss 2 angeschlossen)

Bild rechts: **ATS 501**

Die Prüfeinrichtung ist eingeschaltet. Das Menü ist geöffnet.

- Wählen Sie **Informationen > Gasstatus**.

Die Informationen zu den Gasanschlüssen werden angezeigt.

9.2.3 Verbundenes Gerät (PM)

Folgende Informationen über das in die Prüfeinrichtung eingesetzte Gerät werden angezeigt:

- Variante des Geräts und Seriennummer
- Firmwareversion der Mikrocontroller
- eingestellter Batterietyp
- nächste Wartung

| | |
|--|----------------------|
| | PM 580 050 30 000682 |
| | 1.100 |
| | 1.000 |
| | Akku |
| | 12.05.25 |

Abb. 40: Informationen – Verbundenes Gerät (PM)

Die Prüfeinrichtung ist eingeschaltet. Das Menü ist geöffnet.

- Wählen Sie **Informationen > Verbundenes Gerät (PM)**.

Die Informationen über das eingesetzte Gerät werden angezeigt.

9.2.4 Benutzerliste

In der Benutzerliste werden die Namen aller Benutzer aufgelistet, die mittels Software **GasCom** ausgewählt und übertragen wurden.

Hinweis:

Benutzer können nur mittels Software **GasCom** angelegt und bearbeitet werden.

In der Benutzerliste enthaltene Benutzer können das Ergebnis von Funktionsprüfungen zusammen mit ihrem Namen speichern. Voraussetzung ist, dass im Rahmen der Funktionsprüfung auch der Gerätezustand geprüft wird.

Die Benutzerliste kann den Benutzer **Gast** enthalten. Dieser Benutzername kann von jedem Anwender genutzt werden. Im Protokoll der Funktionsprüfung steht dann **Gast** als Name des Prüfers.

Der Menüpunkt **Benutzerliste** zeigt entweder die Benutzerliste der Prüfeinrichtung oder die Benutzerliste des Geräts.¹

Wenn keine Benutzer von **GasCom** an das Gerät bzw. die Prüfeinrichtung übertragen werden, ist die Benutzerliste leer.

¹ Einstellung mittels Software **GasCom**.

Die Prüfeinrichtung ist eingeschaltet. Das Menü ist geöffnet.

– Wählen Sie **Informationen > Benutzerliste**.

Die mittels Software **GasCom** gewählte Benutzerliste wird angezeigt.

10 Instandhaltung der Prüfeinrichtung

10.1 Wartung

Hinweis:

Die Wartung darf nur von Sachkundigen durchgeführt werden.

SEWERIN empfiehlt, die Prüfeinrichtung einmal jährlich warten zu lassen.

- Schicken Sie die Prüfeinrichtung zur Wartung an den SEWERIN-Service.
- Wenn ein Servicevertrag besteht, kann die Prüfeinrichtung vom mobilen Service gewartet werden.

Eine Prüfplakette an der Prüfeinrichtung bestätigt die letzte Wartung und zeigt den nächsten Fälligkeitstermin.



Abb. 41: Prüfplakette

10.2 Pflege

Zur Pflege reicht es aus, die Prüfeinrichtung bei Bedarf mit einem feuchten Tuch abzuwischen.

ACHTUNG!

Schäden durch ungeeignete Reinigungsmittel möglich

Ungeeignete Reinigungsmittel können die Gehäuseoberfläche chemisch angreifen.

- Reinigen Sie die Prüfeinrichtung niemals mit Lösungsmitteln, Benzin, silikonhaltigen Cockpitsprays oder ähnlichen Substanzen.

10.3 Dichtungsgummi tauschen

SEWERIN empfiehlt, den Dichtungsgummi in folgenden Fällen zu tauschen:

- Gummiabrieb am Prüfgasanschluss der Prüfeinrichtung sichtbar
- Gummiabrieb am Gaseingang eines Geräts sichtbar
- Teilprüfung **Pumpe** wiederholt nicht bestanden



Abb. 42: Arretierung, vorderes Teil entfernt
Mitte oben: Dichtungsgummi (schwarz)

1. Lösen Sie beide Schrauben an der Arretierung.
2. Entfernen Sie das vordere Teil der Arretierung.
3. Ziehen Sie den schwarzen Dichtungsgummi vom Schlauchanschluss ab.
4. Schieben Sie einen neuen Dichtungsgummi auf.
5. Schieben Sie den Schlauchanschluss mitsamt dem Dichtungsgummi wieder in die Führung.
6. Setzen Sie das vordere Teil der Arretierung wieder ein.
7. Schrauben Sie die Arretierung wieder zusammen.

11 Störungen und Probleme

11.1 Meldungen bei Störungen

Wenn im laufenden Betrieb eine Störung auftritt, erscheint auf dem Display eine Meldung.

Fehlermeldungen mit Fehlercode

| Fehlercode | Fehler | Erklärung/Abhilfe |
|------------|--|--|
| F081 | Systemfehler: Druckregelung | – SEWERIN-Service kontaktieren. |
| F082 | Systemfehler: Drucksensor | – SEWERIN-Service kontaktieren. |
| F084 | Kommunikationsfehler: ATS – PM Kontakte prüfen! | Der Datenaustausch zwischen Prüfeinrichtung und Gerät funktioniert nicht. Möglicherweise ist das Gerät nicht richtig eingesetzt und hat dadurch keinen elektrischen Kontakt zur Prüfeinrichtung. – Gerät aus der Prüfeinrichtung nehmen. Anschließend erneut einsetzen. |
| F085 | Systemfehler: Ausgangsdruck zu hoch | Zu hoher Druck am Gasausgang des Geräts. – SEWERIN-Service kontaktieren. |
| F089 | Speicherfehler: XFlash | – SEWERIN-Service kontaktieren. |
| F090 | Dateifehler: Gasdatei fehlt Datei aktualisieren! | Die Gasdatei wird in GasCom verwaltet (Einstellungen > Gase). Sie enthält die zugewiesenen Prüfgase. – Gasdatei von GasCom an die Prüfeinrichtung übertragen. |
| F092 | Dateifehler: Benutzerdatei defekt Datei aktualisieren! | Die Benutzerdatei wird in GasCom verwaltet (Extras > Benutzerverwaltung). Sie enthält die zugelassenen Benutzer. – Benutzerdatei von GasCom an die Prüfeinrichtung übertragen. |

Fehlermeldungen ohne Fehlercode

| Fehler | Erklärung/Abhilfe |
|--|--|
| Beim Auslesen des Geräts (PM) ist ein Fehler aufgetreten. | Der Datenaustausch zwischen Prüfeinrichtung und Gerät funktioniert nicht. Möglicherweise ist das Gerät nicht richtig eingesetzt und hat dadurch keinen elektrischen Kontakt zur Prüfeinrichtung. – Gerät aus der Prüfeinrichtung nehmen. Anschließend erneut einsetzen. |
| Gaszuordnung ATS fehlerhaft. Gase neu zuordnen! | Zuordnung der Prüfgase zu den Prüfgasanschlüssen fehlerhaft. – Prüfgase erneut zuordnen. |
| Kommunikationsfehler: ATS - PM Gerät (PM) fehlt. | Der Datenaustausch zwischen Prüfeinrichtung und Gerät funktioniert nicht. Das Gerät wurde während einer Funktionsprüfung/Justage aus der Prüfeinrichtung genommen. – Gerät wieder in die Prüfeinrichtung einsetzen. Anschließend Vorgang wiederholen. |
| PIN falsch. Speicherung ohne Benutzer. | PIN-Code des Benutzers mehrfach falsch eingegeben. Funktionsprüfung wird ohne Benutzernamen gespeichert. |
| PIN falsch. | PIN-Code mehrfach falsch eingegeben. – PIN-Code erneut und korrekt eingeben. |
| Unterspannung PM. Warten bis PM geladen! | Die Restkapazität des akkubetriebenen Geräts ist so gering, dass das Gerät erst in der Prüfeinrichtung geladen werden muss. – Warten, bis Gerät geladen ist. |
| Vorgang abgebrochen. Arretierung schließen! Vorgang neu starten! | Eine Funktionsprüfung/Justage wurde abgebrochen, weil die Arretierung geöffnet ist. – Arretierung schließen. Anschließend Vorgang wiederholen. |

Warnmeldungen

| Warnung | Erklärung/Abhilfe |
|---|---|
| Arretierung geöffnet. – Arretierung schließen. | Arretierung geöffnet. – Arretierung schließen. |
| Fehler im Gerät (PM). PM prüfen! | Fehler im Gerät aufgetreten. – Gerät prüfen! |
| Gas 1/2/3 aufgebraucht. | Prüfgasdose bzw. Prüfgasflasche an Prüfgasanschluss 1/2/3 ist leer. – Neues Prüfgas anschließen. |
| Timer nicht möglich, weil Gerät (PM) mit Batterien betrieben. | Die Betriebsart Timer ist nur für akkubetriebene Geräte verfügbar. – Gerät mit Akkus statt Batterien betreiben. |
| Zur fehlerfreien Nutzung der ATS: Firmware des Geräts (PM) mind.: %01d.%03d | Für einen optimalen Datenaustausch benötigt das Gerät die angegebene Firmwareversion. – Firmware des Geräts aktualisieren. |

Informationen

| Information | Erklärung/Abhilfe |
|---|---|
| Benutzerliste (ATS) leer. Protokoll wird ohne Benutzer gespeichert. | Die Benutzerliste der Prüfeinrichtung enthält keine Benutzer. Das Protokoll wird deshalb ohne Benutzernamen gespeichert. |
| Benutzerliste (PM) leer. Protokoll wird ohne Benutzer gespeichert. | Die Benutzerliste des Geräts enthält keine Benutzer. Das Protokoll wird deshalb ohne Benutzernamen gespeichert. |
| Betriebsart „Timer“ nicht möglich, weil keine Tage festgelegt. | – Unter Einstellungen > Timer den Wochentag und die Startzeit festlegen. |
| Freie Plätze im Protokollspeicher: ... | Anzeige der freien Speicherplätze für Protokolle im Protokollspeicher der Prüfeinrichtung. Erscheint, wenn weniger als 11 Speicherplätze frei sind (von max. 6000). – Vorsorglich Protokollspeicher der Prüfeinrichtung leeren (Kap. 9.1.4). |
| Freier Speicher (PM): %2d Funktionsprüfungen | Anzeige der freien Speicherplätze für Funktionsprüfungen im Speicher des Geräts. Erscheint, wenn weniger als 11 Speicherplätze frei sind (von max. 500). – Vorsorglich Protokollspeicher des Geräts leeren. |

| Information | Erklärung/Abhilfe |
|---|---|
| Funktionsprüfung nicht möglich, weil keine Funktionsprüfung fällig. | <p>Meldung erscheint in den Betriebsarten Automatik und Timer, wenn alle an einem Tag fälligen Funktionsprüfungen bereits durchgeführt wurden.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Automatik: Entnehmen Sie das Gerät. Setzen Sie es erst bei der nächsten Fälligkeit von Funktionsprüfungen wieder ein. – Timer: Das Gerät kann in der Prüfeinrichtung verbleiben. Die Funktionsprüfung startet zur nächsten festgelegten Zeit. |
| Funktionsprüfung nicht oder nur teilweise möglich. Gas fehlt. | <p>Ein Prüfgas, welches für eine Funktionsprüfung benötigt wird, ist aufgebraucht oder nicht angeschlossen. Die Funktionsprüfung kann deshalb gar nicht oder nicht für alle fälligen Einsatzfälle/Teilprüfungen durchgeführt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fehlendes Prüfgas anschließen. – Gaszuordnung prüfen. |
| Funktionsprüfung/Justage abgebrochen. Gaszuordnung prüfen! | <p>Eine Funktionsprüfung/Justage wurde abgebrochen, weil die Messwerte nicht plausibel sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gaszuordnung prüfen. |
| Gaszuordnung ATS fehlerhaft. Gase neu zuordnen! | <p>Zuordnung der Prüfgase zu den Prüfgasanschlüssen fehlerhaft.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prüfgase erneut zuordnen. |
| Justage nicht möglich. Gas fehlt. | <p>Ein Prüfgas, welches für die Justage benötigt wird, ist aufgebraucht oder nicht angeschlossen. Die Justage kann deshalb nicht durchgeführt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fehlendes Prüfgas anschließen. – Gaszuordnung prüfen. |
| Kein Gerät (PM) erkannt. | <p>Meldung erscheint in der Betriebsart Manuell, wenn eine Funktionsprüfung gestartet werden soll, obwohl kein Gerät eingesetzt ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gerät einsetzen. |
| Liste leer | <p>Die Liste der Protokolle/Fehler enthält keinen Eintrag, weil noch keine Funktionsprüfung bzw. kein Fehler gespeichert wurde.</p> |
| Nur Prüfung Gerätezustand fällig. Gerätezustand manuell prüfen! | <p>Im Rahmen der Funktionsprüfung ist nur die Teilprüfung Gerätezustand fällig.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gerätezustand manuell prüfen. |

| Information | Erklärung/Abhilfe |
|--|---|
| Nur Prüfung Pumpe fällig. Pumpe manuell prüfen! | Im Rahmen der Funktionsprüfung ist nur die Teilprüfung Gerätezustand fällig. – Pumpe manuell prüfen. |
| Prüfgas neu. Aktuell zugeordnet: ... | Neues Prüfgas angeschlossen. Prüfen, ob das neue Prüfgas mit dem aktuell zugeordneten Prüfgas übereinstimmt. – Wenn erforderlich, Prüfgas neu zuordnen (Einstellungen > Gaszuordnung). |
| Prüfgasdruck zu niedrig. | Prüfgasdose bzw. Prüfgasflasche ist fast leer. – Neues Prüfgas anschließen. Prüfgasdose unzureichend angeschraubt. – Prüfgasdose fester anschrauben. |
| Speicher (ATS) voll. Zu viele Geräte (PM). Protokoll wird nicht gespeichert. | Kein freier Speicher mehr für weitere Geräte im Protokollspeicher der Prüfeinrichtung (max. 200). Das aktuelle Protokoll kann nicht gespeichert werden. – Protokollspeicher der Prüfeinrichtung leeren (Kap. 9.1.4). Um ein Gerät aus dem Protokollspeicher zu löschen, müssen alle Protokolle des Geräts gelöscht werden. |
| Speicher (ATS) voll. Zu viele Protokolle. Protokoll wird nicht gespeichert. | Kein freier Speicher mehr für weitere Protokolle im Protokollspeicher der Prüfeinrichtung (max. 6000). Das aktuelle Protokoll kann nicht gespeichert werden. – Protokollspeicher der Prüfeinrichtung leeren (Kap. 9.1.4). |
| Speicher (PM) voll. Älteste Funktionsprüfungen werden überschrieben. | Kein freier Speicher mehr für weitere Protokolle von Funktionsprüfungen im Speicher des Geräts (max. 500). Die ältesten Funktionsprüfungen werden mit dem aktuellen Protokoll überschrieben. – Protokollspeicher des Geräts leeren. – Mittels GasCom einstellen, dass bei vollem Speicher die ältesten Funktionsprüfungen gelöscht werden. |

11.2 Überwachung des Prüfgasdrucks

Die Prüfeinrichtung überwacht permanent den Druck der angeschlossenen Prüfgase. Sinkt der Druck unter bestimmte Werte, warnt die Prüfeinrichtung.

| Druck [bar] | Art der Warnung |
|-------------|--|
| < 1,0 | Im Statusbereich erscheint das Symbol des Prüfgasan schlusses, bei dem der Druck des angeschlossenen Prüfgases unter den Wert 1,0 bar gesunken ist. Das Symbol blinkt. Wenn zugleich mehrere Prüfgase betroffen sind, werden die zugehörigen Symbole wechselnd gezeigt. |
| < 0,5 | Wenn eine Funktionsprüfung oder Justage gestartet wird, erscheint folgende Meldung: Prüfgasdruck zu niedrig . |
| < 0,2 | Wenn der Prüfgasdruck während einer Funktionsprüfung oder Justage unter 0,2 bar sinkt, erscheint folgende Meldung: Gas 1/2/3 aufgebraucht . |

Hinweis:

Sobald der Prüfgasdruck unter 0,5 bar sinkt, muss neues Prüfgas angeschlossen werden.

11.3 Lösung von Problemen

Prüfgas

| Problem | Erklärung/Abhilfe |
|--|--|
| Nach dem Anschrauben einer neuen Prüfgasdose wird ein Prüfgasdruck von 0 bar angezeigt | Prüfgasdose unzureichend angeschraubt. – Prüfgasdose fester anschrauben. Hinweis: Wird der Fehler vom Anwender nicht erkannt und eine Aktion gestartet, erscheint folgende Meldung: Prüfgasdruck zu niedrig |

Funktionsprüfung

| Problem | Erklärung/Abhilfe |
|--|---|
| Funktionsprüfung: Teilprüfung Nullpunkt nicht bestanden | Umgebungsluft nicht sauber. – Raum lüften. – Ggf. Aufstellort der Prüfeinrichtung ändern. – Ggf. Außenluftschlauch verwenden. Sensor dejustiert. – Justage durchführen. |
| Funktionsprüfung: Teilprüfung Anzeigegenauigkeit/Anzeigetest nicht bestanden | Gaszuordnung falsch. – Gaszuordnung prüfen. Haltbarkeit (Stabilität) des Prüfgases überschritten. – Haltbarkeitsdatum des Prüfgases prüfen. Sensor dejustiert. – Justage durchführen. |
| Funktionsprüfung: Teilprüfung Gerätzustand nicht bestanden | – SEWERIN-Service kontaktieren. |
| Funktionsprüfung: Teilprüfung Pumpe nicht bestanden | Gerät sitzt nicht optimal in der Gerätehalterung. Arretierung nicht vollständig unten. – Sitz und Arretierung des Geräts in der Gerätehalterung prüfen. – Dichtungsgummi auf Verschleiß prüfen und ggf. tauschen. Sensor dejustiert. – Justage durchführen. |

Justage

| Problem | Erklärung/Abhilfe |
|------------------------|--|
| Justage fehlgeschlagen | Gaszuordnung falsch. – Gaszuordnung prüfen. Haltbarkeit (Stabilität) des Prüfgases überschritten. – Haltbarkeitsdatum des Prüfgases prüfen. Sensorfehler. – Justage wiederholen. Wenn die Justage erneut fehlschlägt: – SEWERIN-Service kontaktieren. |

Sprache

| Problem | Erklärung/Abhilfe |
|--|--|
| Prüfgasliste: Einheiten der SEWERIN-Prüfgase werden nicht in der Sprache der Prüfeinrichtung angezeigt | <p>Gasdatei nicht auf gewählte Sprache umgestellt.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Wenn erforderlich: GasCom auf gewählte Sprache umstellen (Extras > Optionen > Sprache).2. Mithilfe GasCom Einstellungen der ATS auslesen (Gerät > Einstellungen bearbeiten).3. Register Gase: Auf Standard klicken.4. Auf Übertragen klicken.5. Wenn erforderlich: Gasdatei individuell neu einrichten und erneut übertragen. |

12 Anhang

12.1 Technische Daten

Produktdaten

| | |
|------------------|--|
| Maße (B x T x H) | ATS 503: 370 x 130 x 320 mm ATS 501: 280 x 130 x 320 mm |
| Gewicht | ATS 503: ca. 3250 g (mit Bügel) ATS 501: ca. 2100 g (mit Bügel) |
| Material | Gehäuse: Polycarbonat |

Zertifikate

| | |
|---------------|---------|
| Kennzeichnung | FCC, CE |
|---------------|---------|

Ausstattung

| | |
|---------------------|--|
| Gasanschlüsse | <ul style="list-style-type: none">– Luftanschluss: Schnellverschlusskupplung RECTUS NW 2,7– Prüfgasanschluss 1: Adapter Druckdose 7/16"-28 UNEF <p>ATS 503 zusätzlich:</p> <ul style="list-style-type: none">– Prüfgasanschluss 2: CEJN Serie 220, DN 5– Prüfgasanschluss 3: Adapter Druckdose 7/16"-28 UNEF |
| Display | TFT-Display, 380 x 224 Pixel, Größe 56 x 33 mm |
| Schnittstelle | USB 2.0 Typ B |
| Datenspeicher | 8 MByte |
| Bedienelement | Folientastatur |
| Weitere Ausstattung | <ul style="list-style-type: none">– internes CO2-Filter <p>ATS 503 zusätzlich:</p> <ul style="list-style-type: none">– interner Konditionierer (Prüfgasanschluss 3) |

Einsatzbedingungen

| | |
|----------------------------|---|
| Betriebstemperatur | 10 – 40 °C |
| Lagertemperatur | -25 – 60 °C |
| Luftfeuchte | 5 – 95 % rF, nicht kondensierend |
| Umgebungsdruck | 700 – 1200 hPa |
| Druck am Prüfegasanschluss | max. 13 bar |
| Schutzzart | IP20 |
| Nicht zulässiger Betrieb | in explosionsgefährdeten Bereichen |
| Gebrauchslage | <ul style="list-style-type: none">– aufrecht stehend– gekippt (durch Bügel abgestützt)– Wandmontage |

Stromversorgung

| | |
|------------------|--|
| Stromversorgung | Netzgerät M4 |
| Betriebsspannung | 12 V DC |
| Betriebsstrom | <ul style="list-style-type: none">– ATS ohne PM 5x0/400: ca. 100 mA– ATS mit PM 5x0/400 (Ladebetrieb): ca. 400 mA– ATS mit PM 5x0/400 (Funktionsprüfung): ca. 180 – 280 mA |

Datenübertragung

| | |
|---------------|---------------|
| Kommunikation | USB 2.0 Typ B |
|---------------|---------------|

Weitere Daten

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Befestigungs-möglichkeit | Wandmontage mittels Bügel |
|--------------------------|---------------------------|

12.2 Voreingestellte Prüfgase

ATS 503

| Prüfgas | Prüfgasanschluss | | |
|----------------------------|------------------|---|---|
| | 1 | 2 | 3 |
| CH ₄ 0,1 Vol.-% | | | × |
| CH ₄ 2,2 Vol.-% | × | × | × |
| CH ₄ 100 Vol.-% | × | × | |
| ExCox IR | × | × | × |
| ExTox IR | × | × | |
| ExTox CAT | × | × | × |
| N ₂ 100 Vol.-% | × | × | × |

ATS 501

| Prüfgas | Prüfgasanschluss 1 |
|----------------------------|--------------------|
| CH ₄ 0,1 Vol.-% | |
| CH ₄ 2,2 Vol.-% | × |
| CH ₄ 100 Vol.-% | × |
| ExCox IR | × |
| ExTox IR | × |
| ExTox CAT | × |
| N ₂ 100 Vol.-% | × |

12.3 Symbole

12.3.1 Symbole auf dem Gehäuse



Prüfgasanschluss mit internem Konditionierer



CE-Kennzeichnung



Betriebsanleitung beachten.



Produkt nicht über den Hausmüll entsorgen.

12.3.2 Symbole auf dem Display

Status



Wartemodus



Datenaustausch

Aktionen bzw. Antworten auf Fragen



Bestätigen bzw. Ja



Abbrechen bzw. Nein

Meldungen



Warnung



Fehler



Frage



Information



Warten



ATS schaltet sich aus

Funktionsprüfung

| | | |
|----------|-------------------|--|
| | Funktionsprüfung | |
| Σ | Alle | |
| | Bauwerk | |
| | Warnen ECO | |
| | Warnen | |
| | Messen | |
| | Nicht fällig | <i>vor einer Funktionsprüfung (alle Gase)</i> |
| | Bestanden | <i>nach einer Funktionsprüfung (in der Protokolliste: gilt für aktuelle Gasart zum Zeitpunkt der Prüfung)</i> |
| | Übernommen | |
| | Nicht fällig | <i>aktuelle Gasart</i> |
| | Nicht bestanden | |
| | Fällig | <i>vor einer Funktionsprüfung (aktuelle Gasart) nach einer Funktionsprüfung (nur in der Protokolliste)</i> |
| | Nicht geprüft | <i>nach einer Funktionsprüfung</i> |
| | Fehlende Prüfgase | |
| | Prüfer | |
| | Gerät entnehmen | |

Justage

-  Justage
 -  Alle
 -  Bauwerk
 -  Warnen
 -  Messen
 -  Erfolgreich
 -  Fehlgeschlagen
 -  Nicht justiert
 -  Fehlende Prüfgase
 -  Gerät entnehmen
-

Einstellungen

-  Einstellungen
 -  Gaszuordnung
 -  Gas 1 (Prüfgasanschluss 1)
 -  Gas 2 (Prüfgasanschluss 2)
 -  Gas 3 (Prüfgasanschluss 3)
 -  Timer
 -  Startzeit
 -  Wochentage
 -  Tag
 -  Datum
 -  Modus Funktionsprüfung
 -  Mit Justage im Fehlerfall
 -  Betriebsart (ATS)
 -  Manuell
 -  Automatik
 -  Timer
-

Protokolle

-  Protokolle
 -  Anzeigen
 -  Löschen
 -  Herunterladen
-

Informationen

-  Informationen
 -  ATS
 -  Gasstatus
 -  Verbundenes Gerät (PM)
 -  Firmwareversion (ATS)
 -  Mikrocontroller: Firmwareversion (PM)
 -  Batterietyp
 -  Nächste Wartung
 -  Benutzerliste
-

Service

-  Service
-

12.4 Zubehör und Verbrauchsmaterial

Zubehör

| Artikel | Bestellnummer |
|--------------------------------|---------------|
| Adapter ATS Schlauchanschluss | ZP11-10000 |
| Adapter ATS Dosenanschluss | ZP11-10100 |
| Außenluftschlauch Rectus-Kupp. | PP05-Z5000 |
| Druckschlauch SPE | ZZ19-10000 |
| Druckminderer für Prüfgasdose | ZT32-Z0100 |
| Druckminderer SPE Prüfgas | PP01-Z1000 |
| Standfuß für Prüfgasdose | ZP10-10000 |
| Netzgerät M4 | LD10-10001 |

Verbrauchsmaterial

| Artikel | Bestellnummer |
|---|---------------|
| Prüfgas 1000 ppm CH ₄ * | ZT29-10001 |
| Prüfgas 2,2 Vol.-% CH ₄ * | ZT03-10001 |
| Prüfgas 100 Vol.-% CH ₄ * | ZT20-10000 |
| Prüfgas 0,3 Vol.-% C ₃ H ₈ * | ZT35-10001 |
| Prüfgas 1,0 Vol.-% C ₃ H ₈ * | ZT11-10001 |
| Prüfgas 100 Vol.-% C ₃ H ₈ ** | ZT22-10001 |
| Prüfgas ExTox IR* | ZT47-10000 |
| Prüfgas ExTox CAT* | ZT32-10000 |
| Dichtungsgummi PP05 | 2620-0031 |

* Prüfgasdose 1 l, Druck ca. 12 bar

** Prüfgasdose 1 l, Druck ca. 7 bar

Für das Produkt sind weiteres Zubehör und Verbrauchsmaterial erhältlich. Auskünfte dazu erteilt Ihnen gern der SEWERIN-Vertrieb.

Für Zubehör und Verbrauchsmaterial gelten, bis auf die nachfolgende Ausnahme, dieselben Lagerbedingungen wie für die Prüfeinrichtung.

– Prüfgasdosen: max. 50 °C, keine Sonneneinstrahlung

12.5

Hinweise zur Entsorgung

Die Entsorgung von Produkten und Zubehör richtet sich gemäß EU-Richtlinie 2014/955/EU nach dem Europäischen Abfallkatalog (EAK).

| Abfall | EAK-Code |
|-----------------|----------|
| Prüfeinrichtung | 16 02 13 |
| Prüfgasdose | 16 05 05 |
| Batterie, Akku | 16 06 05 |

Prüfeinrichtungen können alternativ der Hermann Sewerin GmbH zurückgegeben werden.

Prüfgasdosen können alternativ entsorgt werden als Verpackungsmüll (Grüner Punkt).

12.6 Konformitätserklärung

Die Hermann Sewerin GmbH erklärt hiermit, dass die Prüfeinrichtung **ATS 503/501** die Anforderungen folgender Richtlinien erfüllt:

- 2011/65/EU
- 2014/30/EU

Gütersloh, 2025-09-01



Benjamin Sewerin (Geschäftsführer)

Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie im Internet.

12.7 Abkürzungen

ppm parts per million

Vol.-% Prozentualer Anteil eines Gases an einem Gasgemisch bezogen auf das Volumen

12.8 Fachwörter

Anwender

Allgemeine Bezeichnung für den Benutzer der Prüfeinrichtung bzw. eines Geräts, unabhängig von seiner Zugehörigkeit zu einer Benutzergruppe.

Gasart

Gasförmiger Kohlenwasserstoff mit der Summenformel C_xH_y, z. B. Methan C₁H₄, Propan C₃H₈, Nonan C₉H₂₀.

Saubere Luft

Luft, die frei von Kohlenwasserstoffen und toxischen Gasen ist.

12.9 Umrechnung von Konzentrationsangaben

Gaskonzentrationen werden in der Einheit ppm (parts per million) oder Vol.-% (Volumenprozent) angegeben.

Umrechnung: $1 \text{ Vol.-%} = 10000 \text{ ppm}$
 $0,1 \text{ Vol.-%} = 1000 \text{ ppm}$

13 Stichwortverzeichnis

A

Adapter 28
Aktion abbrechen 25
akustische Signale 8
Alle 10
Anschlüsse
 Prüfgas 28
 saubere Luft 7
 Stromversorgung 7
 USB 7
Anzeigegenauigkeit 44
Anzeigen 54
Anzeigetest 44
Arretierung 6
Aufstellort 12
Automatik 37, 42, 48

B

Benutzerliste 60
Betriebsart 36
 Automatik 42
 Besonderheit beim Wechsel 39
 Manuell 41
 Merkmale 41
 Timer 43

D

Dichtungsgummi 63

E

Einheiten 82
einschalten 17
 mit Sprachauswahl und Gaszuordnung 18
Einstellungen
 ändern 38
 mittels Prüfeinrichtung 36
 mittels Software 35
elektrische Anschlüsse 7
Ergebnisse 45, 52

F

Fachkraft 4
Fähigkeit 45
Fehlermeldungen 64

Frage beantworten 26
Funktionsprüfung 40
 Automatik 42, 48
 Darstellung der Ergebnisse 45
 durchführen 46
 ECO 42
 Grenzwerte 44
 Manuell 41, 46
 Merkmale 41
 Möglichkeiten 40
 Protokolle 54
 Timer 43, 48
 Voraussetzungen 40

G

Gas 1/2/3 36
Gasstatus 59
Gast 60
Gaszuordnung 33, 36
 planen 30
Gebrauchslage 12
gekippt aufstellen 13
Gerätehalterung 6
Gerät einsetzen 20
Gerätewart 4
Gerätezustand 44
Grenzwerte der Funktionsprüfung 44

H

Herunterladen 10, 57

I

Inbetriebnahme 12
 Anforderungen an Umgebung 12
Informationen 58, 66
 Gasstatus 59
 Prüfeinrichtung (ATS) 58
 Verbundenes Gerät (PM) 59
Informationsbereich 22

J

Justage 51
 Darstellung der Ergebnisse 52
 durchführen 53
 Häufigkeit 51

Merkmale 52
Möglichkeiten 51
Voraussetzungen 51

K

Konzentration umrechnen 82

L

Listen 27
Löschen 56
Luftanschluss 7

M

Manuell 37, 41, 46
Meldungen 23
Menü 8
Menüebene wechseln 25
Menüpunkt wählen 24
Menüstruktur 9
Mit Justage im Fehlerfall 37
Modus Funktionsprüfung 37

N

navigieren 21
Nullpunkt 44

O

Ohne Justage 37
optische Signale 8

P

Pflege 62
PIN-Code
 Benutzer 48, 50
 Service 10
Produktvarianten 6
Protokolle 54
 anzeigen 54
 herunterladen 57
 löschen 56
 sichern 57
Protokollspeicher 11
 leeren 57
Prüfeinrichtung
 ausschalten 19
 einschalten 17
 Informationen 58
Prüfgasanschlüsse 28

Adapter 28
ATS 501 29
ATS 503 28
Prüfgasdose anschrauben 32

Prüfgasdruck 69
signifikant verändert 19
Prüfgase
 anschließen 31
 bei Nichtbenutzung der Prüfeinrichtung 34
 eingerichtete 30
 verfügbare 30
 verwendbare 29
 voreingestellte 74
 zuordnen 33
Prüfgasflasche anschließen 32
Pumpe 44

S

Sachkundiger 5
scrollen 25
Service 10
Signale 8
Sprache 18
spülen 41, 52
Standardfunktionsprüfung 42
Startbilder 17
Startzeit 38
Statusbereich 22
Störungen 64
Stromversorgung 8
Stromversorgungsanschluss 7
Symbole
 Display 75
 Gehäuse 74

T

Tasten 24
technisch möglich 2
Teilprüfungen 44
Timer 37, 38, 43, 48

U

Umgebung, geeignete 12
unterwiesene Person 4
USB-Anschluss 7

V

Verbundenes Gerät (PM) 59

Verwendung, bestimmungsgemäße 2
Verwendungszweck 2
Voraussetzung für Nutzung 2

W

Wandmontage 14
Warnen 42
Varianten der Funktionsprüfung 42
Warnen ECO 42
Warnmeldungen 66
Wartemodus 10
Wartung 62
Wert auswählen 26
Wochentag 38

Hermann Sewerin GmbH

Robert-Bosch-Straße 3
33334 Gütersloh, Germany
Tel.: +49 5241 934-0
Fax: +49 5241 934-444
www.sewerin.com
info@sewerin.com

SEWERIN IBERIA S.L.

Centro de Negocios Eisenhower
Avenida Sur del Aeropuerto
de Barajas 28, Planta 2
28042 Madrid, España
Tel.: +34 91 74807-57
Fax: +34 91 74807-58
www.sewerin.com
info@sewerin.es

Sewerin Sp. z o.o.

ul. Twórcza 79L/1
03-289 Warszawa, Polska
Tel.: +48 22 675 09 69
Tel. kom.: +48 501 879 444
www.sewerin.com
info@sewerin.pl

SEWERIN SARL

17, rue Ampère – BP 211
67727 Hoerdt Cedex, France
Tél. : +33 3 88 68 15 15
Fax : +33 3 88 68 11 77
www.sewerin.fr
sewerin@sewerin.fr

Sewerin Portugal, Lda

Avenida dos Congressos da
Oposição Democrática, 65D, 1º K
3800-365 Aveiro, Portugal
Tlf.: +351 234 133 740
Fax.: +351 234 024 446
www.sewerin.com
info@sewerin.pt

Sewerin Ltd.

Hertfordshire
UK
Phone: +44 1462-634363
www.sewerin.co.uk
info@sewerin.co.uk