

Warum ist ein Kurztest für Ihr tragbares Gasmessgerät wichtig für die Sicherheit?

Fachbeitrag



WE KNOW WHAT'S AT STAKE.

Warum ist ein Kurztest Ihres tragbaren Gasmessgeräts vor jedem Einsatztag entscheidend für die Sicherheit?

Tragbare Gasmessgeräte sind ein wichtiger Bestandteil der Sicherheitsausrüstung von Mitarbeiter*innen in bestimmten Umgebungen und an bestimmten Arbeitsstätten. Die Genauigkeit und Funktion tragbarer Gasmessgeräte kann jedoch im Laufe der Zeit verringert, gestört oder anderweitig beeinträchtigt werden, was die Fähigkeit des Geräts, zuverlässig vor Gasgefahren zu warnen und zu schützen, beeinträchtigen kann. So können beispielsweise Umwelteinflüsse und raue Einsatzbedingungen die Funktionsfähigkeit von Gasmessgeräten verringern. Diese Auswirkungen können im Laufe der Zeit allmählich oder plötzlich auftreten. Sie können in manchen Fällen rückgängig gemacht werden, sind aber auch teilweise dauerhaft.

Ein Kurztest des Gasmessgeräts soll Anwender*innen auf einen nicht funktionierenden Sensor aufmerksam machen

Der traditionelle Kurztest besteht darin, die Fähigkeit des Geräts zu prüfen, innerhalb einer bestimmten Zeit auf ein Zielgas zu reagieren. Reagiert das Gerät nicht oder außerhalb der Testparameter, so ist die Funktion des Geräts beeinträchtigt. So könnten beispielsweise Schmutz oder Schlamm den Gaseinlass eines Geräts blockieren. Einige der auf dem Markt befindlichen Detektoren sind nicht in der Lage, Sie proaktiv zu warnen, wenn der Gaseingang blockiert ist. In solchen Fällen kann ein voll funktionsfähiger Sensor einfach kein Gas erkennen. Kurztests prüfen, ob die Funktion des Sensors beeinträchtigt ist, und geben Ihnen die Möglichkeit, die Blockierungsstelle zu identifizieren, die für das menschliche Auge möglicherweise nicht sichtbar ist.



Um den Anwender*innen die Bestätigung zu geben, dass ein Kurztest durchgeführt wurde, zeigen die Gasmessgeräte der MSA ALTAIR-Familie nach einem erfolgreichen Kurztest 24 Stunden lang ein eindeutiges Kurztest-Kontrollhäkchen auf dem Display an. Ein Kurztest bestätigt, dass die Gaseingänge frei sind und der Sensor funktioniert.

Die Häufigkeit von Kurztests wird häufig in Vorschriften auf nationaler Ebene oder auf Unternehmensebene festgelegt

Tägliche Kurztests vor dem Einsatz zur Prüfung des ordnungsgemäßen Betriebs werden jedoch im Allgemeinen als bewährte Sicherheitspraxis empfohlen und sind teilweise auch vorgeschrieben. Beispielsweise sehen die europäische Norm EN 60079-29-2 und die internationale Norm IEC 60079-29-2 für Gasmessgeräte vor jedem Einsatztag eine Funktionsprüfung vor. Die deutsche Berufsgenossenschaft Rohstoffe und Chemische Industrie (BG RCI) fordert in ihren Merkblättern T021 und T023 ebenfalls eine Funktionsprüfung vor jedem Einsatztag.

Warum ist die Kalibrierung Ihres Gasmessgeräts wichtig?

Eine Kalibrierung ist die Einstellung der Sensorausgänge auf die bekannte, rückverfolgbare Prüfgaskonzentration. Dies gibt Ihnen die Möglichkeit, eine optimale Genauigkeit des Geräts zu gewährleisten. Sie kann durchgeführt werden, wenn eine hohe Genauigkeit erwünscht ist und auch, wenn ein Kurztest fehlschlägt. Die Kalibrierung ist wichtig, da alle auf dem Markt befindlichen Sensoren im Laufe der Zeit eine gewisse Drift aufweisen können und potenziell unkontrollierbaren Einflüssen wie Überbelastungen, Vergiftungen, mechanischen Stoßbelastungen, extremen Umweltveränderungen usw. ausgesetzt sind. Diese Arten von Ereignissen können die Wirksamkeit des Sensors beeinträchtigen. MSA empfiehlt eine Kalibrierung mindestens alle sechs Monate; viele Länder und/oder Organisationen haben jedoch ihre eigenen Kalibrierungsrichtlinien, die häufigere Kalibrierungen vorschreiben.

Welche weiteren Vorteile ergeben sich aus ordnungsgemäßen Kalibrierungen und Kurztests an Gasmessgeräten?



1. Sicherheit

Durch ordnungsgemäße Kalibrierungen und Kurztests wird sichergestellt, dass das Gasmessgerät ordnungsgemäß funktioniert. Wenn ein Gasmessgerät nicht ordnungsgemäß gewartet wird, sind die Ergebnisse möglicherweise ungenau, was sich auf die Gesundheit und Sicherheit der Anwender*innen auswirken kann, die einen potenziell gefährlichen Raum oder Bereich betreten.



2. Normerfüllung

Regelmäßige Kalibrierungen sind für die Einhaltung bestimmter Landes- und Bundesgesetze oder Industrienormen erforderlich. Mit der Überprüfung der Funktionstüchtigkeit von Gasmessgeräten lassen sich außerdem Bußgelder vermeiden, die mit der Verwendung nicht konformer Geräte verbunden sind.



3. Produktivität

Ordnungsgemäß kalibrierte und mittels Kurztests geprüfte Gasmessgeräte können das Risiko kostspieliger Zwischenfälle oder Arbeitsunterbrechungen aufgrund von Gaslecks oder -belastungen verringern. So könnte die frühzeitige Erkennung eines Gaslecks während der routinemäßigen Wartung dazu beitragen, kostspielige und zeitaufwendige Projekte zu vermeiden, wie das Auffüllen ausgetretener Gase, die Reparatur und den Austausch von Geräten nach möglichen Explosionen oder die Sanierung und Reinigung nach großen Lecks, die für die Mitarbeiter*innen, die Umwelt und die Menschen in der Umgebung schädlich sein könnten.

Wie können Sie die Wartung und die Einhaltung von Vorschriften für Ihre tragbaren Gasmessgeräte vereinfachen?

Wenn Sie mit den neuesten vernetzten Gasetektionslösungen auf dem Laufenden bleiben, können Sie die Wartung – einschließlich Kalibrierungen und Kurztests – sowie die Einhaltung von Vorschriften für Ihre Geräte vereinfachen. Das [vernetzte Gasmessgerät ALTAIR io™ 4](#) ist ein vernetztes Gerät mit integrierter Mobilfunkverbindung und Integration mit der [Grid-Software](#) und dem [ALTAIR io™ Dock](#). Zu seinen wichtigsten Merkmalen zählen:



1. Verbessertes Flottenmanagement und Überwachung

Die Grid-Software bietet eine Reihe leistungsstarker Management- und Überwachungsfunktionen für Ihren Gerätebestand, darunter Over-the-Air-Updates für alle Ihre Geräte, lebenslange Cloud-Protokolle mit vollständiger Gerätehistorie und Cloud-Konfigurationen für den Gerätebestand zur Anpassung an die Standardarbeitsanweisungen (SOP) Ihres Unternehmens. Grid Fleet Manager bietet proaktives Sicherheitsmanagement, Dashboard-Übersicht und Datenaufzeichnung.

Der in mehreren Sprachen verfügbare Grid Fleet Manager wurde für ein proaktives Sicherheitsmanagement entwickelt und bietet folgende Funktionen: E-Mail-Warnungen zur Gasbelastung, direkte Dateneingabe, Live-Filterung, Test- und Belastungsabfragen, Erfassung und Ausdruck von Berichten. Diese Funktionen ermöglichen den Sicherheitsbeauftragten eine bessere Kontrolle über die verwendeten Gasmessgeräte der ALTAIR-Familie, einschließlich des neuesten, vollständig vernetzten ALTAIR io™ 4.



2. Automatisierte Kalibrierungen und Kurztests

Das ALTAIR io Dock trägt zur weiteren Vereinfachung von Kalibrierungen und Kurztestverfahren bei. Wenn sich ein ALTAIR io 4-Gerät im Dock befindet, erkennt das Gerät anhand der von den Anwender*innen vorgenommenen Einstellungen, wann eine Kalibrierung oder ein Kurztest erforderlich ist, und führt die entsprechende Funktion automatisch aus. Alle Berichte zur Vorschriftsmäßigkeit werden unmittelbar an Grid gesendet. Alle mit der manuellen Dokumentation oder Datenverwaltung verbundenen Risiken entfallen.



3. Vorausschauendes Nachfüllen von Prüfgas

MSA+ Autofill – eine Option im Rahmen des MSA+-Abonnements, von der ALTAIR io 4-Geräte und Grid abgedeckt sind – kann sicherstellen, dass Sie das richtige Gas zur Hand haben, wenn Sie es für die täglichen Kurztests und Kalibrierungen Ihres Gerätebestands benötigen. Durch das automatische Nachfüllen müssen Sie weniger Zeit für die Planung und Verwaltung des Lagerbestands aufwenden und vermeiden gleichzeitig unnötige Ausfallzeiten aufgrund abgelaufener oder leerer Flaschen. Das ALTAIR io Dock sendet automatisch eine Warnung, wenn Ihr Prüfgasvorrat zur Neige geht. Per Mausklick werden die Ersatzzyylinder innerhalb weniger Tage an den gewünschten Ort geliefert.

Sicherheit erhöhen mit automatisierten Prüfsystemen für Kurztests und Kalibrierung Ihrer Gasmessgeräte

Die automatisierte Prüfstation GALAXY GX2 von MSA ist eine automatisierte Andock- und Kalibrierstation, die eine einfache, intelligente Prüfung und Kalibrierung für nicht vernetzte tragbare Gasmessgeräte der Produktreihen ALTAIR, ALTAIR 2X, ALTAIR PRO, ALTAIR 4XR und ALTAIR 5X ermöglicht.

Die benutzerfreundliche automatische Prüfstation bietet sowohl im Standalone-Betrieb als auch als Teil eines tragbaren Messgeräte-Verwaltungssystems eine hohe Leistung. Sie ermöglicht den Zugriff auf sämtliche Daten und die Steuerung aller MSA ALTAIR-Gasmessgeräte.

Das ALTAIR io Dock ermöglicht Kalibrierungen und Kurztests, die dazu beitragen können, die Compliance und Sicherheit des vernetzten Gasmessgeräts Altair io 4 zu verbessern. Darüber hinaus bietet das io Dock volle Konnektivität, ohne mit der IT-Infrastruktur der Endanwender*innen zu interagieren. Grid Live Monitoring ist eine cloudbasierte Anwendung, die es den Bediener*innen in der Steuerzentrale ermöglicht, Gasmesswerte zu überwachen, den Status von Alarmen in Echtzeit zu überprüfen und, falls erforderlich, die Standorte der Mitarbeiter*innen zu überwachen. Außerdem können sie durch Push-to-Device-Alarme und -Benachrichtigungen direkt mit den Anwender*innen interagieren oder Einzel- und Massenevakuierungen effizient koordinieren. Die Live-Überwachung kann die Reaktionszeit um bis zu 50 % verkürzen, die Sicherheit am Arbeitsplatz erhöhen und möglicherweise Kosten einsparen, die mit verzögerten Reaktionen auf gefährliche Situationen verbunden sind.

Sowohl GALAXY GX2 als auch io Dock bieten folgende Funktionen:

- Farbiger Touchscreen, der Einrichtung und Anzeige vereinfacht
- Extrem einfache Handhabung – Test startet automatisch ohne einen einzigen Tastendruck
- Gleichzeitige Prüfung von bis zu zehn Geräten, optimiert für den Einsatz mit MSA XCell®-Sensoren und sorgt für bis zu 50 % geringere Betriebskosten
- Anzeigen informieren auf einen Blick u. a. über geringes Prüfgasvolumen, Verfallsdaten und den Zustand der Prüfstation.

Sind Sie bereit, die Vorschriftsmäßigkeit und Wartung Ihrer Gasmessgeräte zu optimieren? [Klicken Sie hier](#), um mehr über unsere Lösungen zu erfahren.



ALTAIR 2XP H₂S mit XCell Pulse Technology bietet die erste eigenständige Kurztestfunktion, wodurch keine Prüfgasflaschen erforderlich sind!

- Kurztest überall und jederzeit
- Auf bewiesener, wissenschaftlicher Grundlage und mit patentierten Sensorfunktionen



Hinweis: Dieses Merkblatt enthält nur eine allgemeine Beschreibung der gezeigten Produkte. Verwendungsweise und Funktion der Produkte sind hier nur allgemein beschrieben. Die Produkte dürfen unter keinen Umständen von ungeschulten oder unqualifizierten Personen verwendet werden. Die Produkte dürfen erst verwendet werden, nachdem die Gebrauchsanleitungen / Benutzerhandbücher mit ausführlichen Informationen über die ordnungsgemäße Verwendung und Pflege der Produkte, einschließlich aller Warnungen oder Vorichtshinweise, vollständig gelesen und verstanden wurden. Änderungen an den technischen Daten ohne vorherige Ankündigung bleiben vorbehalten. MSA ist in den USA, Europa und anderen Ländern als Marke der MSA Technology, LLC eingetragen. Alle anderen Marken finden Sie hier: <https://us.msasafety.com/Trademarks>.

MSA ist weltweit in über 40 Ländern tätig.
Ein MSA-Büro in Ihrer Nähe finden Sie unter
[MSAsafety.com/offices](https://us.msasafety.com/offices).