

# Warum sind Bump-Tests für Ihre Sicherheit wichtig?

Information Note

**MSA**  
The Safety Company

## Warum ist der Bump-Test vor dem täglichen Einsatz Ihres tragbaren Gasmessgerätes eine Frage der Sicherheit?

Tragbare Gasmessstechnik ist ein wichtiger Teil der Sicherheitsausrüstung eines Arbeiters. Nur voll funktionsfähige Gasmessgeräte können zuverlässig vor Gefahren durch Gas warnen und so Leben schützen und Unfälle verhindern. Die Lebensdauer von allen im Markt befindlichen Sensoren ist begrenzt. Umwelteinflüsse und raue Einsatzbedingungen können die Funktion von Gasmessgeräten beeinträchtigen und die Sensorlebensdauer unvorhersehbar verkürzen.

## Der Bump-Test eines Gasmessgerätes warnt den Benutzer vor nicht funktionierenden Sensoren und vor blockierten Gaswegen, auch wenn die Blockierung für das menschliche Auge nicht sichtbar ist.

Der traditionelle Bump-Test besteht aus der Überprüfung der Reaktionsfähigkeit des Gerätes auf ein Prüfgas innerhalb einer vorgegebenen Zeit.

## Mit der exklusiven MSA XCell-Pulse Technologie ist es nun möglich, einen Funktionstest ohne die Zuführung von Prüfgas durchzuführen!

Stäube, Schlamm oder andere Verschmutzungen können den Gasweg eines Gerätes blockieren. Aber kein derzeit auf dem Markt erhältliches Gasmessgerät kann Sie davor warnen, dass Gaswege blockiert sind. In diesem Fall wird selbst ein voll funktionsfähiger Sensor kein Gas detektieren.



## Nur ein Bump-Test weist schnell nach, ob die Gaswege frei sind und Ihre Sensoren funktionieren.

Die Gasmessgeräte der MSA ALTAIR®-Familie sind die einzigen Geräte am Markt, bei denen nach einem erfolgreichen Bump Test 24 Stunden lang ein Bump Test-Häkchen ✓ auf der Geräteanzeige erscheint.

Die Häufigkeit von Bump-Tests wird oft von nationalen oder unternehmensinternen Vorschriften vorgegeben. In der Praxis hat sich als sicherste Methode der Bump-Test vor jedem Einsatztag zur Prüfung des ordnungsgemäßen Betriebes des Gerätes bewährt. In Deutschland z. B. fordert die Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI) in ihren Merkblättern T 021 und T 023 eine Funktionsprüfung mit Gas vor jedem Einsatztag. Die europäische Norm EN 60079-29-2 und die internationale Norm IEC 60079-29-2 sehen für Gasmessgeräte vor jedem Einsatztag ebenfalls eine Funktionsprüfung vor.

## Warum ist es wichtig, Ihr Gasmessgerät zu justieren?

Justierung ist die Einstellung der Sensorausgänge auf die bekannte, rückverfolgbare Kalibriergaskonzentration. Sie sorgt für maximale Genauigkeit des Gerätes und sollte daher durchgeführt werden, wenn eine hohe Genauigkeit gewünscht wird bzw. ein Bump-Test fehlschlägt. Eine Justierung ist wichtig, weil alle auf dem Markt erhältlichen Sensoren mit der Zeit einer gewissen Drift unterliegen sowie möglichen, nicht unmittelbar beeinflussbaren Auswirkungen wie übermäßige Belastung, Vergiftung, physischen Schlägen, extremen Veränderungen der Umwelt usw. ausgesetzt sind. Solche Ereignisse können die Genauigkeit von Sensoren verringern.



## Warum sollte die automatische Prüfstation MSA GALAXY® GX2 für Bump-Tests und Kalibrierung/Justierung der Gasmessgeräte der ALTAIR-Familie verwendet werden?

Um ein betriebssicheres Gasmessgerät zu haben! Und um Zeit, Gas und Geld zu sparen!



Die automatische Prüfstation GALAXY GX2 bietet einfache und intelligente Prüfung und Kalibrierung/Justierung der ALTAIR 2X, ALTAIR PRO, ALTAIR 4X, ALTAIR 4XR und ALTAIR 5X Gasmessgeräte.

Die automatische Prüfstation ist einfach zu bedienen und beweist ihre Leistungsfähigkeit sowohl im Standalone-Betrieb als auch als Teil eines tragbaren Messgeräte-Verwaltungssystems. Auf diese Weise wird der Zugriff auf sämtliche Daten und die Steuerung aller Gasmessgeräte der MSA ALTAIR-Familie möglich.

Die neue MSA Link™ Pro-Software ist für proaktive Sicherheitsverwaltung ausgelegt: beispielhafte Funktionen wie E-Mail-Warnungen bei Gasexposition, direkte Dateneingabe, Echtzeitfilterung, Test- und Expositionsabfragen, und die Erstellung und der Ausdruck von Berichten ermöglichen eine bessere Kontrolle der MSA ALTAIR-Gasmessgeräte des Benutzers.

- Farbiger Touchscreen vereinfacht Einrichtung und Anzeige
- Extrem einfache Handhabung; Test startet automatisch ohne einen einzigen Tastendruck
- Gleichzeitiges Testen von bis zu zehn Geräten
- Optimierte zur Nutzung mit MSA Xcell-Sensoren bei einer bis zu 50%igen Betriebskostenreduzierung!
- Anzeigen informieren auf einen Blick u.a. über geringes Kalibriergasvolumen, Verfallsdaten und den Zustand der Prüfstation.
- Die MSA Link Pro-Software bietet proaktive Sicherheitsverwaltung, Dashboard-Übersicht und vollständige Datenaufzeichnung
- Für die Prüfstation und die MSA Link Pro-Software sind 19 Sprachen verfügbar, die die Benutzung vereinfachen und den Schulungsaufwand reduzieren



## ALTAIR 2XP H<sub>2</sub>S mit XCell Pulse Technologie Ermöglicht das innovative Bump-Test-Verfahren ohne den Einsatz von Prüfgaszylindern!

- Bump-Test zu jeder Zeit und überall!
- Basierend auf bewährter Wissenschaft und patentierten Sensorfunktionen