**Taupunktsensoren noch einfacher kalibrieren**

**Taupunktgenerator** [**ADG400**](https://www.processsensing.com/de-de/products/adg400-advanced-dew-point-generator.htm) **erleichtert regelmäßige Kalibrieraufgaben**

**Auf einen Blick:**

* Leistungsbereich von -80 °Cdp bis +20 °Cdp Taupunkt
* schnellste Reaktion beim Wechsel zwischen verschiedenen

Sollwerten

* Vollfarb-Touchscreen für einfache und schnelle Bedienung

* **x**
* xx

**Zusätzlich verfügbar:**

 Fotos
 Videos
 Englische Version

**Optimiert für die Veröffentlichung in Print (Online Seite 3)**

**Friedrichsdorf, Februar 2023. Wie alle Messgeräte müssen auch Taupunktsensoren in regelmäßigen Abständen neu kalibriert werden; je nach Betriebsbedingungen ist dies in der Regel einmal pro Jahr der Fall, bei kritischen Anwendungen kann dies auch häufiger erforderlich sein. Für alle die regelmäßig Taupunktsensoren vor Ort kalibrieren müssen hat Process Sensing Technologies (PST) jetzt mit dem Taupunktgenerator** [**ADG400**](https://www.processsensing.com/de-de/products/adg400-advanced-dew-point-generator.htm) **das ideale Gerät auf den Markt gebracht.**

Der Taupunktgenerator ADG400 von PST basiert auf der volumetrischen Mischung von trockenen und feuchten Gasen. Das ermöglicht im Vergleich zu anderen Technologien zur Taupunkterzeugung – wie zum Beispiel Zweifach-Temperatur, Zweifach-Druck oder eine Kombination aus beidem - die schnellste Reaktion beim Wechsel zwischen verschiedenen Sollwerten. Der Taupunktgenerator [ADG400](https://www.processsensing.com/de-de/products/adg400-advanced-dew-point-generator.htm) hat einen Leistungsbereich von -80 °Cdp bis
+20 °Cdp Taupunkt. Da das gesamte Gehäuse isoliert und temperatur­gesteuert ist, ist die Sättigung und damit die Leistung stabil sowie reproduzierbar.

Das Vollfarb-Touchscreen des ADG400 vereinfacht und beschleunigt die Einrichtung sowie die Bedienung. Der Hauptbildschirm zeigt sowohl Status- als auch Diagnoseinformationen an und erlaubt die Änderung der Sollwerte per Tastendruck. Werkseitig sind elf Sollwerte in
10 °C-Intervallen vorprogrammiert, wodurch Standardkalibrierungen schnell und einfach durchgeführt werden können. Zudem sind dreizehn Sollwerte benutzerdefinierbar, sodass Zwischenpunkte auf der Grundlage spezifischer Kalibrierungsanforderungen erstellt werden können. Die vollständige Kontrolle über die Ausgabe erhalten Anwender mit dem eingebauten Sollwert-Editor.

***Drei Betriebsmodi für alle Ansprüche***

Über den Touchscreen lassen sich auch die Betriebsmodi "Manuell", "Profil" oder "Fern" auswählen. Im Profilmodus sind unbeaufsichtigte Kalibrierungen möglich, wenn das ADG400 zusammen mit einem Referenz-Kühlspiegelhygrometer Michell [S8000 RS](https://www.processsensing.com/de-de/products/s8000-rs-high-precsion-chilled-mirror.htm) oder [S8000 - 100](https://www.processsensing.com/de-de/products/s8000-minus100-high-precision-chilled-mirror.htm)  verwendet wird. Mit dem integrierten Profileditor können Anwender die Zeitabläufe anpassen sowie die Sollwerte aus den Werks- oder Benutzertabellen auswählen. Damit lassen sich Kalibrierungen über Nacht oder tagsüber ohne Benutzereingriff durchführen, was viel Zeit und Kosten spart.

Im Fernbedienungsmodus kann der ADG400 serielle Befehle über den USB-Anschluss annehmen, um Sollwerte zu ändern. Dadurch lässt sich der Taupunkt-Generator vollständig in ein kundeneigenes Software-Kalibrierungssystem integrieren. Darüber hinaus kann das HMI über den USB-Anschluss auf einen PC gespiegelt werden, was eine weitere flexible Option für den Fernbetrieb bietet, zum Beispiel über eine Remote-Desktop-Verbindung.

***Funktionsweise der volumetrischen Gasmischung***

Bei der volumetrischen Mischung von trockenen und feuchten Gasen führt ein Druckwechseltrockner dem Generator die getrocknete Druckluft zu und teilt sie in zwei Ströme auf. Während ein Strom über eine Sinterglasdüse mit flüssigem Wasser durchströmt wird, sodass er vollständig mit Wasserdampf gesättigt ist, bleibt der andere Strom trocken. Die beiden Gasströme werden dann in einem ein- oder mehrstufigen Prozess gemischt, um den angestrebten Taupunkt zu erreichen.

Die erste Mischstufe im ADG400 verwendet eine parallele Konfiguration von hochpräzisen Massenflussreglern, um die Durchflussraten von trockener und gesättigter Luft präzise zu steuern. Mit dieser Stufe lassen sich Taupunkte von +20 °Cdp bis -30 °Cdp erzeugen. Die zweite Mischstufe nutzt zwei weitere Massenstromregler, um die Leistung der ersten Stufe mit zusätzlicher Luft aus dem Trockner zu verdünnen. Sie kann Taupunkte von -40 °Cdp bis -80 °Cdp erzeugen.

Die Kalibrierluft aus dem Generator wird dann in einen Sensor-Kalibrierverteiler geleitet, in dem sich die zu prüfenden Geräte befinden, sowie in ein gekühltes Spiegel-Referenzgerät zur präzisen und genauen Messung des erzeugten Taupunktes.

***All-in-One-Kalibrierstation***

Das komplette System ist auch als konfigurierbare All-in-One-Kalibrierstation [Michell DCS80](https://www.processsensing.com/de-de/products/dcs-dew-point-calibration-system.htm)  erhältlich. Die Kalibrierstation im Rackmount-Format ist in der Lage einen Luft- (oder Stickstoff-) Strom bei einem vordefinierten Taupunkttemperaturbereich von mindestens -80°Cdp bis maximal +20°Cdp zu erzeugen. Kompressor, Trockner, Taupunkt-Generator, Referenzgerät und Verteiler sind optional ergänzbar. Durch kundenspezifische Anpassungen lässt sich das DCS-System PC-gesteuert für automatische Kalibrierungssequenzen oder manuell bei vorgegebenen Taupunkt-Sollwerten betreiben. Die Betriebstemperatur liegt zwischen 15 °C und 30 °C.  Die einfache Bedienung erfolgt durch manuelle Durchflussmischung oder durch Sollwertumschaltung per Knopfdruck.

Link zur englischen Version: <https://www.processsensing.com/en-us/blog/new-dew-point-generator-simplifies-hygrometry-calibration.htm>

**Optimiert für Online Veröffentlichungen**

**Taupunktsensoren einfach und schnell kalibrieren**

Viele Taupunktsensoren müssen einmal pro Jahr neu kalibriert werden. In Verbindung mit hochgenauen Kühlspiegelhygrometern ermöglichen Taupunktkalibratoren eine Vor-Ort Kalibrierung von Sensoren und Handgeräten. Dann müssen die Sensoren nicht ausgetauscht und extern kalibriert werden. So lassen sich hohe Kosten und Stillstände in der Produktion vermeiden und jährlich tausende Euro einsparen. Besonders einfach und schnell erfolgt die Kalibrierung mit dem Taupunktgenerator [ADG400](https://www.processsensing.com/de-de/products/adg400-advanced-dew-point-generator.htm) von Process Sensing Technologies (PST).

Der Taupunktgenerator [ADG400](https://www.processsensing.com/de-de/products/adg400-advanced-dew-point-generator.htm) hat einen Leistungsbereich von -80 °Cdp bis +20 °Cdp Taupunkt. Da das gesamte Gehäuse isoliert und temperatur­gesteuert ist, ist die Sättigung und damit die Leistung stabil sowie reproduzierbar. Das Vollfarb-Touchscreen des ADG400 vereinfacht und beschleunigt die Einrichtung sowie die Bedienung. Es zeigt nicht nur die Status- und Diagnoseinformationen an, sondern erlaubt auch die Auswahl des Betriebsmodus "Manuell", "Profil" oder "Fern". Manuell lassen sich die Sollwerte per Tastendruck ändern. Werkseitig sind elf Sollwerte in 10 °C-Intervallen vorprogrammiert, wodurch Standardkalibrierungen schnell und einfach durchgeführt werden können. Im Profilmodus sind unbeaufsichtigte Kalibrierungen möglich, wenn das ADG400 zusammen mit einem Referenz-Kühlspiegelhygrometer Michell [S8000 RS](https://www.processsensing.com/de-de/products/s8000-rs-high-precsion-chilled-mirror.htm) oder [S8000 - 100](https://www.processsensing.com/de-de/products/s8000-minus100-high-precision-chilled-mirror.htm)  zum Einsatz kommt. Im Fernbedienungsmodus kann der ADG400 serielle Befehle über den USB-Anschluss annehmen, um Sollwerte zu ändern. Dadurch lässt sich der Taupunkt-Generator vollständig in ein kundeneigenes Software-Kalibrierungssystem integrieren.

**Kontakt PST Kontakt Presseagentur**

Process Sensing Technologies PST GmbH awikom GmbH

Rolf Kolass Verena Hladik

Max-Planck-Str. 14 Otto-Hahn-Ring 3-5

61381 Friedrichsdorf 64653 Lorsch

Tel: +49 (0) 6172 591720 Tel: +49 (0) 6251 1755010

rolf.kolass@processsensing.com verena.hladik@awikom.de

[www.processsensing.com](https://www.processsensing.com/de-de/) [www.awikom.de](http://www.awikom.de/)



**Bildunterschrift:**

Der neue Taupunktgenerator ADG400 von PST basiert auf der volumetrischen Mischung von trockenen und feuchten Gasen

(Bildquelle Process Sensing Technologies)

**Über Process Sensing Technologies (PST)**

Process Sensing Technologies (PST) ist weltweit führend im Bereich Instrumentierungslösungen für Taupunkt, relative Feuchte, Sauerstoffkonzentration und Spurenverunreinigungen in Gasen und löst die Herausforderungen ihrer Kunden mit innovativen Messlösungen, die erstklassige Leistung garantieren. Die proprietären Technologien zum Messen und Überwachen von Feuchtigkeit und Gaskonzentrationen gewähren einzigartige Einblicke in Prozesse. Diese helfen den Kunden, Innovationen zu entwickeln und Prozesse in anspruchsvollen Anwendungen zu verbessern. Die Produkte ermöglichen sicherere Bedingungen für Menschen und Prozesse, maximieren die Energieeffizienz, verbessern die Produktqualität und gewährleisten die kontinuierliche Einhaltung globaler Standards. Weitere Informationen zu den Werten, Kultur und Erfolg finden Sie auf <https://www.processsensing.com/de-de/ueber-uns/>