

Messtechnik für Wasserstoffanlagen auf der Hydrogen Expo 2026

Artikel vom **13. Oktober 2026**

Messmaschinen

JUMO präsentiert auf der Hydrogen Technology World Expo 2026 in Hamburg Mess-, Regel- und Automatisierungslösungen für Wasserstoffanlagen. Im Fokus stehen Temperatur, Druck, Feuchte, Durchfluss und Energieverbrauch entlang der H₂-Wertschöpfungskette.



Der multifunktionale Sicherheitsbegrenzer »JUMO safetyM TA« ist nach SIL 2/3 und PL c/PL e zertifiziert und wird auf der Messe gezeigt. (Bild: JUMO)

Auf der Hydrogen Technology World Expo 2026 in Hamburg zeigt JUMO vom 20. bis 22. Oktober Lösungen für die Wasserstoffwirtschaft. Im Mittelpunkt stehen Mess-, Regel- und Automatisierungstechnik für Anwendungen von der Reinstwasseraufbereitung über die Elektrolyse bis zu Speicherung, Transport und Nutzung in Brennstoffzellen. Wasserstoff gilt als Energieträger für die Dekarbonisierung von Industrie, Mobilität und

Energieversorgung. Damit Anlagen wirtschaftlich und sicher arbeiten können, müssen Prozessgrößen kontinuierlich überwacht und ausgewertet werden. Dazu gehören Temperatur, Druck, Feuchte, Durchfluss und Energieverbrauch. Die Messe in Hamburg bietet eine Plattform für den Austausch zwischen Herstellern, Anlagenbauern, Energieunternehmen und Anwendern. Der präsentierte Ansatz verbindet Sensorik, Automatisierung, Auswertung und Engineering. Betreiber sollen dadurch Schnittstellen reduzieren, die Prozesssicherheit verbessern, Projektlaufzeiten verkürzen und Anlagen leichter skalieren können. **Messdaten für die H₂-Wertschöpfungskette** Für Wasserstoffprojekte sind robuste und präzise Messdaten eine Grundlage für stabile Prozesse. Druck- und Temperatursensoren aus dem Portfolio wurden nach CSA ANSI HGV 3.1 für Wasserstoffbetankungssysteme geprüft. Damit adressieren sie Anforderungen an den Einsatz in Wasserstoffanwendungen, etwa bei Betankung, Transport und Speicherung. Ergänzt wird die Messtechnik durch SIL- und PL-zertifizierte Sicherheitslösungen. Sie sollen funktionale Sicherheit über verschiedene Prozessschritte hinweg unterstützen. Dazu zählen Anwendungen, in denen Messwerte nicht nur erfasst, sondern auch für Regelung, Begrenzung und sicherheitsgerichtete Abschaltungen genutzt werden. **Energiemanagement für Elektrolyse, Kompression und Kühlung** Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf dem Energiemanagement. Prozesse wie Elektrolyse, Kompression und Prozesskühlung benötigen viel Energie und erfordern eine genaue Erfassung der Energieflüsse. ISO-50001-konforme Energiemanagementsysteme können auf die Anforderungen von Wasserstoffprojekten zugeschnitten werden. Die Auswertung der Energieflüsse soll helfen, Betriebskosten zu senken, Netzbelastungen zu reduzieren und die Anlagenperformance zu verbessern. Damit rückt neben der reinen Prozessführung auch die transparente Bewertung des Energieeinsatzes in den Fokus. **Exponate für Messung, Steuerung und Sicherheit** Zu den angekündigten Messexponaten gehören Lösungen für Feuchte- und Temperaturmessung, Leistungsstellung und funktionale Sicherheit. Genannt werden außerdem ein Feuchte- und Temperatursensor für anspruchsvolle Industrieanwendungen, ein Thyristorsteller, ein zertifizierter Sicherheitsbegrenzer sowie ein ex-geschütztes Messgerät, das neu im Programm ist. Die Unternehmensgruppe mit Hauptsitz in Fulda beschäftigt weltweit rund 2600 Mitarbeitende. Ihre Produkte kommen unter anderem in Thermoprozesstechnik, Heizung, Klima und Lüftung, Lebensmittel und Getränke, erneuerbare Energien sowie Wasser und Abwasser zum Einsatz. Der Umsatz lag im Jahr 2025 bei 307 Millionen Euro.

Hersteller aus dieser Kategorie
