

Entspanntes Klima für Zugreisende

Artikel vom **30. November 2023**

Fahrzeugtechnik

[Jumo](#) bietet für die Bahnbranche ein umfassendes Portfolio an Mess- und Regeltechnik. Neben der Temperaturmessung im Fahrwerksbereich und bei der Wasserversorgung kommt dabei der Temperatur- und Feuchteregelung eine besondere Bedeutung zu.



Zur Unterstützung der Klimaanlage werden häufig Luft-, Warmwasser- oder Konvektionsheizungen eingesetzt. Dabei kommt der Überwachung von Druck und Temperatur eine besondere Bedeutung zu (Bild: Jumo).

Klimaanlagen in Zügen sind das gesamte Jahr über enorm wichtig. Sie senken nicht nur im Sommer die Innenraumtemperaturen, sie entfeuchten zum Beispiel auch bei niedrigen Außentemperaturen die Luft im Fahrgastraum. Gerade die extrem heißen Sommer der vergangenen Jahre in Europa haben gezeigt, dass mit einer angemessenen Raumtemperatur im Abteil der Reisekomfort für die Passagiere deutlich steigt.



Um bei sehr hohen als auch bei extrem niedrigen Außentemperaturen für eine angenehme Temperatur im Fahrgastraum sorgen können, kommt hochwertige Mess- und Regeltechnik zum Einsatz (Bild: Jumo).

Die Nachfrage nach einer solchen Lösung ist groß, wie Jumo aus zahlreichen Gesprächen mit Kunden auf der Messe »InnoTrans« festgestellt hat. Geräte der Jumo »hydroTRANS«-Serie sind zuverlässige Feuchte- und Temperatur-Messumformer mit einem optimalen CO₂-Modul. Die Geräteserie ist mit verschiedenen Schnittstellen verfügbar und zeichnet sich durch Montagefreundlichkeit, Robustheit und eine zuverlässige Sensorik aus.



Jumo »hydroTRANS« ist dank der nötigen Bahnzulassung nach DIN EN 50155 ein idealer Partner zur Klimaüberwachung im Schienenverkehr. Er ist in den zwei Varianten als Kanalausführung und Stabausführung lieferbar.

Für vielfältige Einsatzgebiete geeignet

Durch die verschiedensten Ausführungen mit Schutzart IP65 ist das Gerät für vielfältige Einsatzgebiete geeignet. Der Messbereich umfasst 0 bis 100 Prozent rF, die

Genauigkeit liegt bei zwei Prozent rF. Der Jumo »hydroTRANS« ist in Temperaturbereichen zwischen -40 bis +80 °C einsetzbar. Zu exakten Bestimmung der Qualität der Luft in Innenräumen ist eine Variante mit einem optionalen CO2-Modul mit einem Messbereich bis zu 10.000 ppm verfügbar. Durch die Platzierung des Moduls im Fühlerkopf lassen sich sehr geringe Ansprechzeiten realisieren. Als Schnittstellen stehen ein Spannungs- und Stromausgang sowie Modbus zur Verfügung. Gerade diesem CO2-Modul kommt zur Überwachung der Luftqualität eine große Bedeutung zu, denn damit lässt sich eine signifikante Klimaeffizienz realisieren – und Klimaeffizienz durch die Einsparung von Heizkosten spart dem Betreiber bares Geld. Gleichzeitig reduziert er seine Instandhaltungskosten, denn die Qualitätssicherung der feuchtigkeitsempfindlichen Jumo-Produkte ist gewährleistet. Der Wartungsaufwand ist gering, die Produkte langlebig und der Wechsel der Filterkappe einfach umzusetzen. Damit die Klimaanlage die Temperatur im Zug regulieren kann, ist eine zuverlässige und konstante Temperaturmessung und -regelung unumgänglich. Die Temperaturfühler und Thermostate müssen daher den Bedingungen standhalten, die durch die Bewegung entstehen und sind entsprechend vibrationsfest. Bahnreisende können so, im Sommer wie im Winter, bei einem optimalen Klima im Abteil ohne »dicke Luft« von A nach B kommen. Je weniger Reisefrust, desto entspannter die Zugfahrt.



Jumo GmbH & Co. KG
Infos zum Unternehmen

Jumo GmbH & Co. KG
Moritz-Juchheim-Str. 1
D-36039 Fulda

0661 6003-0

mail@jumo.net

www.jumo.net
