

EC79/2009 ZULASSUNG VON DRUCKTRANSMITTERN ZUR WASSERSTOFFANWENDUNG

Wasserstoff ist einer der Energieträger der Zukunft und gewinnt zunehmend an Bedeutung. ADZ NAGANO bietet schon länger Drucktransmitter für Wasserstoff-Anwendungen an. Die Erzeugung als auch die Lagerung und der Transport von Wasserstoff – gleich welchem Aggregatzustand – stellen besondere Herausforderungen an alle Materialien, die im Kontakt mit diesem Medium stehen.

In den vergangenen Monaten wurde unsere **Produktgruppe SH2** im Rahmen eines Produktzulassungsprozesses nach der Europäischen Richtlinie EC79/2009 erfolgreich getestet und geprüft. Diese Zulassung besiegelt die Qualität und sichere Nutzung unserer Wasserstoff-spezifischen Sensortechnik für zahlreiche Anwendungen zur Messung und Überwachung von Wasserstoff.

So können diese Drucktransmitter z.B. in Wasserstoff-Speichersystemen mit Nenndrücken bis zu 1000 bar eingesetzt werden. Eine spezielle Legierung der Sensoren sorgt für die entsprechende Druckfestigkeit und Lebensdauer.

Natürlich sind auch Anwendungen in Systemen geringeren Drucks (bis zu 300 bar) und im direkten Einsatz in Brennstoffzellen oder Niederdrucksystemen von Reaktoren oder Reformern mit Druckbereichen unterhalb 20 bar unproblematisch möglich. ■



DRUCKTRANSMITTER MIT USB ANSCHLUSS

Auf vielfachen Kundenwunsch hat ADZ NAGANO einen Drucktransmitter entwickelt, der über eine serielle Schnittstelle verfügt. Mit direktem Anschluss eines USB-Kabels ist er für zahlreiche Anwendungen bestens ausgestattet.

Dank USB Typ-A Stecker kann dieser Transmitter einfach an jeden gängigen Computer angeschlossen werden. Die Erkennung erfolgt über generische Treiber des jeweiligen Computer-Betriebssystems und es sind keine speziellen Treiber erforderlich – Plug and Play.



Mit Hilfe von einfachen Befehlen können Daten aus dem Drucktransmitter ausgelesen, Messdaten erfasst und weiterverarbeitet werden. So ist es über einfache Makros oder ein Terminal jederzeit schnell und einfach möglich, sehr genaue Messdaten zu erfassen und zu protokollieren.

Die Daten sind in einem speziellen Messmodus in einem Rhythmus von ~2ms übertragbar. ADZ NAGANO Drucktransmitter mit USB sind für alle üblichen Druckbereiche in den Grenzen weniger mbar und 5000 bar verfügbar, sowohl in Relativdruck- als auch als Absolutdruck-Ausführung. ■

ADZ NAGANO – ZUNEHMEND AKTIV IM BEREICH LUFTFAHRT

Neuer Endkunde Dassault Aviation

Ende 2018 startete bei ADZ NAGANO ein neues Entwicklungsprojekt für den französischen Flugzeugherstellers Dassault Aviation S.A. Das Projekt erstreckt sich von der Entwicklung über die Qualifikation bis zur mehrjährigen Serien-Produktion von Drucktransmittern für das Air-Management-System des Business-Jets „Falcon 6X“ (F6X).

Luftfahrt-Projekte sind meist sehr komplex und haben viele kunden-spezifische Anforderungen. Am Anfang einer luftfahrt-spezifischen Serienfertigung, steht immer eine lange Entwicklungs- und Testphase inklusive der Nachweisführung zur Erfüllung aller Anforderungen.

Unsere Drucktransmitter finden in neuentwickelten Systemen zur Luftaufbereitung und Klimatisierung des Systemlieferanten Liebherr-Aerospace Toulouse Anwendung. Die Entwicklungs- und



Qualifikationsphasen wurden erfolgreich abgeschlossen und erste Serienteile gehen aktuell in die Auslieferung. ■

ADZ NAGANO – DIE ZUKUNFT DER BRANCHE FEST IM BLICK

ADZ NAGANO engagiert sich seit langem im Verbund mit anderen Unternehmen und Partnern aus Wissenschaft und Forschung in sogenannten Verbundprojekten. So erkennen unsere Ingenieure und Techniker frühzeitig Trends im Umfeld der Sensorik und gestalten aktiv und innovativ durch Optimierungen und Neuerungen unseres Produktportfolios die Zukunft dieser Branche mit. Aktuell begleitet ADZ NAGANO zwei durch öffentliche Projektträger geförderte Forschungsprojekte.



Das Projekt *MoNaUhr* erprobt den Einsatz von sogenannten Quantum-Dots in einer multifunktionalen Uhr. Hier werden sensorische und aktorische Komponenten integriert, um im Zusammenspiel mit integrierten Generatoren den energieautarken Betrieb der Uhr zu erforschen. ADZ NAGANO übernimmt verschiedene Teilaufgaben zur Entwicklung der Systemelektronik, der Drucksensorik und des Energiemanagements.

Für mehr Details siehe: <https://www.adz.de/monauhr.html>

Im Projekt *TRIMIKAD* in Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme (IKTS) wird neben der Verwendung spezieller keramischer Substrate die Verwendung druckbarer 3D-Strukturen erforscht. Zudem wird die Verwendung von Bleizirkonattitanat-Strukturen (PZT) zur Signalerzeugung erprobt. Durch eine neuentwickelte Auswerteelektronik und zugehöriger Software wird die Eignung als Sensorgrundlage bewertet.

Weiterführende Details sind unter folgendem Link zu finden: <https://www.adz.de/trimikad.html> ■



ADZ NAGANO – WACHSTUM BRAUCHT PLATZ

Produkte von ADZ NAGANO genießen weltweit Anerkennung und steigende Nachfrage. Die Fertigungskapazitäten stießen an ihre Grenzen und seit Jahresbeginn sind die Arbeiten am Erweiterungsbau in vollem Gang. Um Platz zu schaffen, wurde zuerst der Stickstofftank versetzt sowie Medienleitungen neu verlegt. Ebenso wurden Verpackungslager und Parkplätze verlegt.

Die Betonarbeiten sind bereits abgeschlossen und aktuell folgen Dach- und Fassadenarbeiten sowie der Innenausbau. Alles geht gut voran und ist im Zeitplan. Der neue Gebäudeteil nimmt Teile der Produktion und das Materiallager auf. Die Erweiterung der Fertigungskapazitäten erhöht die Flexibilität, um zukünftig Kundenwünsche und Anforderungen noch besser erfüllen und umsetzen zu können. Die Fertigstellung ist für Herbst 2020 geplant. ■



MESSEDATEN* ADZ NAGANO 2020/2021



AIRTEC 2020 München
12. bis 14. Oktober 2020, Halle H2, Stand B05



SPS 2020 Nürnberg
24. bis 26. November 2020, Halle 4A, Stand 646



Hannover Messe 2021
12. bis 16. April 2021



InnoTrans 2021 Berlin
27. bis 30. April 2021



Achema 2021 Frankfurt
14. bis 18. Juni 2021, Halle 11, Stand E35



Paris Airshow 2021
21. bis 27. Juni 2021

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Auch wenn die aktuelle Pandemie zahlreiche Messe-Auftritte und Besuche beeinträchtigt hat, wir bleiben zuversichtlich und planen mit den nebenstehenden Terminen.

Unsere Mitarbeiter stehen Ihnen für eine individuelle Beratung gern zur Verfügung. Überzeugen Sie sich selbst von den vielfältigen Produkten und Möglichkeiten, die Ihnen unser Portfolio bietet.

* Änderungen vorbehalten

Impressum

Herausgeber: ADZ NAGANO GmbH
Gestaltung: Atanassow-Grafikdesign, Dresden

ADZ NAGANO GmbH

Gesellschaft für Sensortechnik
Bergener Ring 43 · D-01458 Ottendorf-Okrilla

Telefon: +49 (0)35205-59 69 30
Telefax: +49 (0)35205-59 69 59
www.adz.de

