

Kraft- und Wägetechnik

Präzise Messergebnisse
anzeigen und verarbeiten

- Werte schnell erfassen,
einfach visualisieren
- Hohe Abtastfrequenz
- Großer Ablesewinkel
- Kompakte Bauform
- Horizontaler/vertikaler
Einbau
- Umschaltbares Textmenü,
5 Sprachen



Der richtige Dreh

Präzise Messergebnisse anzeigen und verarbeiten mit Einbaumessgeräten

In vielen Branchen von der Schwerindustrie bis zur Medizintechnik werden Größen wie Drehmoment oder Gewicht gemessen, angezeigt und verarbeitet. INDUK GmbH, Spezialist für Kraft- und Wägetechnik, nutzt dafür Komponenten von Wachendorff Prozesstechnik.

Wer kennt das nicht: Flaschen mit Schraubverschluss, die einfach nicht aufgehen wollen und nur mit größter Kraftanstrengung oder technischen Hilfsmitteln ihren Inhalt freigeben. Das muss eigentlich nicht sein. Wenn man Behälter mit definiertem Drehmoment verschließt, dann sind sie dicht und lassen sich trotzdem ohne übermenschliche Kräfte wieder öffnen.

Jemand, der sich diesen Themen verschrieben hat, ist die Firma INDUK GmbH aus Wuppertal. Dort hat man sich auf Wägetechnik, Kraft- und Drehmomentmessung spezialisiert. Neben einem Standardprogramm bietet das Unternehmen auch kundenspezifische Lösungen. „Wir beliefern vor allem Nischen und entwickeln da weiter, wo andere aufhören“ erzählt Peter Peinelt, Geschäftsführer bei INDUK. Das Unternehmen bietet nicht nur die Sensorik – auch die Anzeigeelektronik, die dazugehörige Programmierung, Kalibrierprotokolle oder wo notwendig auch PCs und Software gehören zum Lieferumfang des Spezialisten.

„Man kann sich gar nicht vorstellen, wo überall Kräfte und Gewichte gemessen werden müssen“ antwortet Peter Peinelt auf die Frage nach typischen Branchen für seine Produkte. So wird der gleichmäßige Anpressdruck von Walzen in der Metallindustrie ebenso gemessen, wie das Gewicht von Flugzeugen für die exakte Gewichtsverteilung und damit stabile Flugeigenschaften. Selbst im Bauwesen und der Bauwerkserhaltung kommen seine Produkte zum Einsatz – hier werden beispielsweise die auftretenden Kräfte an Zugankern gemessen oder auch die Lagerkräfte an Brücken. Und auch in der Medizintechnik sind seine Produkte heiß

begehrt: „Damit verschraubte Behälter mit Medikamenten dicht verschlossen und trotzdem leicht zu öffnen sind“ ergänzt er.

Die Verwertung der Messwerte ist ganz unterschiedlich. Manchmal werden sie für ausgefeilte Regelkreise benötigt – manchmal müssen sie über lange Zeiträume aufgezeichnet werden und oft genügt es schon, wenn sie nur angezeigt werden.

Hierfür verwendet INDUK seit vielen Jahren Digitalanzeigen von Wachendorff. Sehr oft kommt dabei die PAX-Serie der Marke Red Lion Controls zur Anwendung. Sie wurde für den rauen Industrieinsatz gefertigt und mit einem robusten Kunststoffgehäuse und Schutzart IP65 versehen, so dass auch in der Schwerindustrie alles unversehrt und funktionsfähig bleibt. Die weltweit eingesetzte, ausgereifte und auf Langlebigkeit ausgelegte Elektronik erhält vor Auslieferung übrigens einen 3 Tage langen Qualitätstest unter Vollast.

Das neueste Produkt, das bei INDUK eingesetzt wird, ist die Wachendorff DMS-Anzeige mit OLED-Display DMS96480. Sie verfügt über einen 4-Leiteranschluss für Dehnungsmessstreifen, einen Potentiometereingang und ist damit für die Anwendungen von INDUK wie geschaffen. Mit der hohen Abtastfrequenz von bis zu 1,2 kHz für Kraftmessungen, dynamisches Wiegen und vier frei programmierbaren Bedientasten ist sie sehr benutzerfreundlich und kann nicht nur im Prozess, sondern auch im Labor gut verwendet werden.

Eine variable Spannungsversorgung von 24 VAC/VDC bis 230 VAC/VDC erlaubt einen einfachen und universellen Einsatz. 48 frei auswählbare Maßeinheiten sowie Summenfunktion, Tara oder auch Datenlogging gehören zur Firmware. Die Anzeige kann horizontal oder vertikal eingebaut werden, was sie besonders flexibel einsetzbar macht.

Die angezeigten Werte sind durch das neue monochromgelbe OLED-Display auch aus schwierigen Winkeln oder bei direkter Sonneneinstrahlung sehr gut ablesbar. Damit wird das Gerät zu einem echten Multitalent – ideal für die vielen verschiedenen Nischen, in denen INDUK zuhause ist.

Für viele Anwendungen des Mess-Spezialisten werden allerdings keine stationären, sondern mobile Lösungen benötigt:

So gibt es bei großen Pressen in der Automobilindustrie am Gerät selbst allenfalls eine Anzeige des Drucks – die Kraft, die am Werkstück wirkt, wird üblicherweise nicht angezeigt. Um sie zu ermitteln, nutzen viele Hersteller die Messtechnik von INDUK. Statt sie fest einzubauen, bevorzugen die Kunden von Peter Peinelt dann mobile Geräte, die sie an verschiedenen Punkten einsetzen können, um hier die Kräfte nach Einrichtarbeiten oder auch in Stichproben immer wieder zu überprüfen.

„Wir haben darum die neue OLED-Digitalanzeige von Wachendorff in ein praktisches Tischgehäuse eingebaut, das ganz flexibel platziert werden kann“ erklärt Peter Peinelt. „Eine weitere Variante von uns hat zusätzlich einen Tragegriff und kann so für Messungen einfach mitgenommen werden“ fügt er hinzu.

Auch bei der in der „Automotive Industry“ vorgeschriebenen, jährlichen Kalibrierung liefern diese Geräte entscheidende Vorteile: „Man hat überhaupt keine Umbauarbeiten. Unsere Kunden ziehen die Stecker ab, schicken das Gerät und den Sensor zu uns, wir kalibrieren es und schicken es wieder zurück.“

An der Zusammenarbeit mit Wachendorff schätzt er vor allem die breite Produktpalette: „Wir fertigen oft individuell nach Kundenwunsch, wobei unsere Produkte ja nur ein kleiner Teil einer komplexen Anlage sind“ erklärt Peter Peinelt. „Bei Wachendorff finde ich für jede Anwendung die passende Anzeige mit unterschiedlichen Ein- und Ausgängen, Schnittstellen und Funktionalitäten.“ führt er aus, warum er dem mittelständischen Unternehmen aus dem Rheingau auch weiterhin die Treue halten wird.



Abbildung WP1602_1:
 Die OLED Anzeige von Wachendorff Prozesstechnik macht auch im Tischgehäuse eine gute Figur. So kann sie besonders einfach an unterschiedlichen Orten eingesetzt werden.



Abbildung WP1602_2:
 Damit diese Flaschen dicht und trotzdem leicht zu öffnen sind, verwendet der Hersteller für das richtige Drehmoment Messtechnik von INDUK.

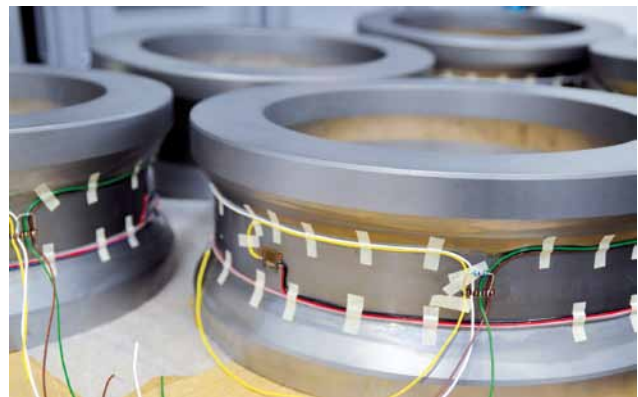


Abbildung WP1602_3a + WP1602_3b:
 Die Fertigungstiefe bei INDUK ist extrem hoch. Fast alle Sensoren werden am Wuppertaler Standort selbst hergestellt.



Abbildung WP1602_4 :
 INDUK hat sich auf Nischen spezialisiert. Hohe Lasten und Kräfte bis zu 2,5 MN für Bohrseln, Flugzeuge oder die Montanindustrie sind dabei keine Seltenheit.



Abbildung WP1602_6:
 Peter Peinelt, Geschäftsführer der Induk GmbH, zeigt einige Muster seiner Produkte. Neben dem Standardsortiment beschäftigt sich das Unternehmen vor allem mit individuellen Komplettlösungen bis hin zur Software.



Abbildung WP1602_5:
 Die meisten Fertigungsschritte bei INDUK sind Handarbeit. In der Manufaktur wird ganz individuell nach Kundenwunsch gefertigt, denn Standardware passt oft von den Funktionen und Abmessungen her nicht ins Gesamtsystem.

Einbaumessgeräte

Weitere Informationen: Rufen Sie uns unter Tel. +49 (0) 67 22 / 99 65-544 an, senden Sie uns eine E-Mail an rss@wachendorff.de oder besuchen Sie uns im Internet: www.wachendorff-prozesstechnik.de/emg



Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG
 Industriestrasse 7 • D-65366 Geisenheim

Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20
 Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78
 E-Mail: wp@wachendorff.de
www.wachendorff-prozesstechnik.de



Ihr Partner: