

EPHY MESSAGE 11/16

EDITORIAL

Jacke aus für die Zukunft

Hut ab vor der Vergangenheit, Jacke aus für die Zukunft, Ärmel hochkrempeln zur Arbeit - Nach über 60 Jahren EPHY-MESS erfolgt nun die Rekalibrierung für 2017 ff.

Wir sind mittlerweile auf der Zielgeraden des Change Managementprozesses angekommen. Zum Jahreswechsel erfolgen die letzten organisatorischen, prozesstechnischen und personellen Veränderungen des dann fast 2 ½ Jahre währenden Veränderungsprozesses, um sich den neuen, volatiler gewordenen Marktverhältnissen anzupassen. 2016 war ein wirtschaftlich schwieriges Jahr voller Veränderungen. Nicht nur bei EPHY-MESS, sondern auch weltpolitisch: Finanzkrise und Börsencrash, Annexion der Krim durch Russland, unsichere Lage in der Türkei, Flüchtlingskrise, Krieg in Nahost, Brexit, überraschender Wahlsieg Trumps in den USA sowie zunehmender Nationalismus und Protektionismus. Das laufende Jahr erfüllte doch bei Weitem nicht unsere Umsatzerwartungen und das angedachte Wachstum.

Die Investitionen in Maschinen und Personal, zur Vorbereitung der Automatisierungsüberlegungen unseres mittelständischen Familienbetriebes, hatten ihren Preis im wahrsten Sinne des Wortes. Aber für 2017 werden wir damit final aufgestellt sein. Wir haben uns quasi komplett neu kalibriert und sind jetzt fest davon überzeugt, dass wir auch auf die richtigen Tools gesetzt haben. Der neue Anzug sitzt. Und wir bleiben unserem Motto aus 2009 treu: „Krise? Da machen wir einfach nicht mit.“

Nach der erfolgreichen Zertifizierung für die Eurasische Zollunion samt dazugehörigen metrologischen Zertifikaten in 2016, erfolgt Anfang 2017, wieder für einen Großteil unserer Produktpalette, die Zertifizierung nach UL/CSA für den Nordamerikanischen Raum. Die Exportquote der EPHY-MESS soll in den nächsten 7 Jahren von 38% bis auf über 60% steigen. Das heißt: Ärmel hochkrempeln und ran die Arbeit, liebe Mitarbeiter, zum Wohle unserer Kunden! Denn es bleibt dabei: nichts ist beständiger als der Wandel und wir bleiben stets aktiv, wendig und verwegen.



Ihr
Andreas Becker

Zeit- und kostensparend: Innovatives RFID Sensorkonzept für Schienenfahrzeuge

Durch die Kombination neuester RFID Technik und hochentwickeltem Sensorik-Know-how entstand eine innovative Sensorlösung für die Schienenfahrzeugindustrie. Das System ersetzt zeitintensive manuelle und visuelle Inspektionen, vermindert Standzeiten und erhöht die Verfügbarkeit. Darüber hinaus erleichtert es eine vorausschauende Instandhaltung und hilft Schäden an Drehgestell-Komponenten wie Radsatzlager, Getriebe oder Traktion präventiv vorzubeugen. Die digitale Funkübertragungstechnik erübrigt aufwändige Kabelverbindungen sowie deren kostenintensive Installation und Wartung.

Der Trend der kontinuierlichen Zustandsüberwachung nutzt zunehmend die Möglichkeiten, die die RFID-Technik bietet. Zum einen werden RFID-Sensoren in mobilen Anwendungen beispielsweise zur Identifikation von Objekten und deren Zuständen eingesetzt. Zum anderen dienen sie in festen Installationen der Erfassung von Maschinen- oder Produktzuständen. Basierend auf der Analyse der Sensordaten kann ein verlässliches und schnell reagierendes Sicherheitssystem realisiert werden.

Durch Kombination der RFID Technik der HARTING Technology Group mit hochentwickelter Sensortechnik von EPHY-MESS, entstand das äußerst robuste industrie- und bahntaugliche RFID System. Alle Komponenten sind auf eine sehr hohe Lebenszeit unter rauen Industriebedingungen ausgelegt und nach EN 50155 getestet. Die Sensorik entspricht den geltenden Bahnnormen EN 61373 Kategorie 3, DIN 5510, NF

F16-101, EN 45545-2, EN 50305, UIC 564-2, DIN EN 60332-1-2:2005-06, DIN EN 61034-2:2014-11 und basiert vorerst auf Platin-Messwiderständen.

Aus 1,5 m Entfernung lesbar!

Das modulare Softwarekonzept des neuen Readers ermöglicht die Unterstützung unterschiedlicher Kommunikationsprotokolle wie LLRP (damit Ha-VIS Middleware kompatibel), OPC-UA oder auch MQTT. Darüber hinaus lassen sich auch kundenspezifische Varianten fertigen. Alle Informationen können abhängig von Umgebungsbedingungen berührungslos aus einer Entfernung von bis zu 1,5 Metern ausgelesen werden.

Kontakt:

M.Sc. Karsten Pflug
Entwicklung

Tel.: 06122 9228-0

karsten.pflug@ephy-mess.de

Willkommen am Messestand
SPS IPC Drives, Nürnberg
22.11. - 24.11.2016, Halle 3 Stand 3-378

sps ipc drives



Sensortyperkennung leicht gemacht

Automatisch lesbares Typenschild für Sensoren

Gerade bei langen Lieferketten kommt es oft zum Verlust der technischen Dokumentation. Diese erneut anzufordern, ohne den genauen Sensortyp zu kennen, ist oft schwierig und zeitaufwändig. Dieser Problematik begegnet EPHY-MESS mit dem RFID-Konzept: Alle wichtigen technischen Daten zum Sensor werden in einem am Sensor angebrachten RFID Transponder hinterlegt. Die Sensor-Daten können dann berührungslos vom RFID-Transponder mittels eines handlichen Lesegeräts ausgelesen werden.

Die Lesegeräte zeichnen sich durch kleine Bauform, ergonomische Gestaltung und einfache Bedienung aus. Die EPHY-MESS RFID-Lesegeräte erkennen die Sensordaten in bis zu 20 mm Entfernung, abhängig von der eingesetzten Antenne und der Art der Metalumgebung.

Handgeführte Schreib-Lese-Geräte sind bei vielen Anwendungen sehr sinnvoll. Sie helfen auch, wenn beispielsweise ein bestimmter RFID-Transponder aus mehreren nahe beieinanderliegenden Transpondern

ausgewählt werden soll. Dazu eignen sich besonders RFID-Schreib-Lese-Geräte der kompakten PEN-Serie. Dank Energieversorgung der POCKET-Handgeräte per Batterie ist während der mobilen Nutzung kein HOST erforderlich. Als Schnittstellen zu einem HOST dienen RS232, USB oder Bluetooth.

Mit den Schreib-Lesegeräten lassen sich Teile und Zubehör einfach „etikettieren“. Die Anbringung der TAGs ist auch auf Metall möglich. Anwendungen in ATEX Zone 1 und Zone 2 steht nichts im Wege. Die von EPHY-MESS integrierte RFID-Erkennung ist im weiten Temperaturbereich von -25°C bis +85°C möglich. Geeignete RFID Lesegeräte sind der PEN reader, UNI13, der POCKET mini, sowie CFC reader, M30HEAD.

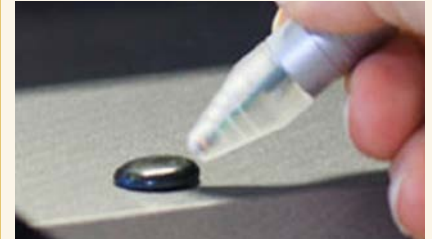
Kontakt:

Peter Wanieck
Marketing

Tel.: 06122 9228-21

peter.wanieck@ephy-mess.de

RFID im Detail



Ein Radio Frequency Identification System, RFID-System genannt, besteht aus einem Transponder (dem „Funketikett“). Dieser befindet sich am oder im Gegenstand und enthält einen Code, der diesen Gegenstand eindeutig kennzeichnet. Hinzukommt das Lese- bzw. Schreibgerät zum Auslesen dieser Kennung. Diese Transponder oder auch RFID Tags genannten Komponenten bestehen aus einem Speicherchip, einer Antenne und einem Trägermaterial wie Klebeetikett oder Plastikkarte.

Die Verbindung zwischen Transponder und Lesegerät wird durch vom Lesegerät erzeugte magnetische Wechselfelder von geringer Reichweite oder durch hochfrequente Radiowellen ermöglicht, die nicht nur die Daten übertragen, sondern auch den Transponder mit Energie versorgen. Im Fall der EPHY-MESS Codierung werden Frequenzen mit 13.56 MHz genutzt. Die Transponder sind für LT24 und DIN Sensor-Anschlussköpfe geeignet

TAG Typen:	D6.7-TAGspecial	D14-TAGspecial ATEX
System:	ISO 15693	ISO 14443B
Chip:	iID-M	iID-K
Speicherkapazität:	2k RW bit	64k RW bit
Lebensdauer:	>10 Jahre	>10 Jahre
Übertragungsrate :	26.4 kbps	106 kbps
Dimensionen:	D 6.7 ; TH 2.5 mm	D 15 ; TH 2.5 mm
Übertragungsdistanz:	5 mm	5 mm

Neue Niederlassung in Frankreich

Bereits seit mehr als 15 Jahren vertreibt EPHY-MESS Sensoren in Frankreich. Vor diesem Hintergrund nahm im September das eigene Vertriebsbüro in Colmar nahe der Deutsch-Französischen Grenze seine Arbeit auf. Die neue Niederlassung soll die Präsenz im wachsenden französischen Markt weiter stärken. Im Fokus des französischen Vertriebsteams steht die Bedarfsdeckung an Sensoriklösungen für die Marktsegmente Bahntechnik, Erneuerbaren Energien sowie Anwendungen im allgemeinen Industriesegment, wie zum Beispiel für Elektromotoren, Transformatoren, Getriebe, Kompressoren, Pumpen sowie Generatoren oder Turbinen.

Die Expertise von EPHY-MESS, die hohe, international zertifizierte Produktqualität sowie das erweiterte, globale Servicenetz, tragen den hohen Marktanforderungen Rechnung. EPHY-MESS beliefert derzeit vom Standort Deutschland aus 40 Länder bei einer Exportquote von über 40%. Abgesehen vom Deutschen Hauptsitz umfasst das internationale Vertriebsnetz aktuell die Niederlassung in Frankreich sowie 14 unabhängige Repräsentanten, die 29 Länder abdecken.

Kontakt:

Emir Parcic
Marketing

Tel.: 06122 9228-0

emir.parcic@ephy-mess.de

Die Adresse des neuen Vertriebsbüros:

EPHY MESS GmbH
Bureau de liaison France
11, rue Mittlerweg
CS 90015
F - 68025 COLMAR Cedex

Tel : 0033-3-89204392 (aus Deutschland)
0389204392 (aus Frankreich)

Fax : 0033-3-89204379 (aus Deutschland)
0389204379 (aus Frankreich)

Wissenswertes zu Zertifikaten

Das 1 x 1 zum Export in die Eurasische Zollunion

Seit 2010 besteht in der Eurasischen Wirtschaftsgemeinschaft die Zollunion der Länder Russland, Kasachstan und Weißrussland (Belarus). Im Laufe der Zeit haben sich mit Armenien und Kirgisistan zwei weitere Länder dieser Union angeschlossen. Mit Wirkung zum 1. Januar 2015 ging aus dem Zusammenschluss dieser 5 Staaten die Eurasische Wirtschaftsunion (EAWU) hervor. In der EAWU gelten ein gemeinsamer Zollltarif, einheitliche Handelsregeln sowie harmonisierte technische Regulierung. Dies soll sicherstellen, dass Produkte den Sicherheitsanforderungen der technischen Regulierung der EAWU entsprechen und für den Verbraucher und die Umwelt sicher und unbedenklich sind.

Eine zollamtliche Abfertigung von Waren erfolgt nur mit entsprechenden Nachweisen über die Konformität der einzuführenden Waren mit den Vorschriften der Zollunion. Die Bestätigung erfolgt durch die Zertifizierung oder Deklaration für die EAWU dem **TR-Zertifikat**.

Aufgrund der weiteren Harmonisierung der nationalen Sicherheitsstandards wurden bisherige staatliche Regeln (GOST) schrittweise außer Kraft gesetzt und durch die neuen technischen Regelwerke der EAWU in jedem Branchenbereich ersetzt. **EPHY-MESS kann alle Sensor-Baugruppen mit dem entsprechenden TR-Zertifikat anbieten.**

Darüber hinaus sind, abhängig von den Erzeugnissen und Ländern, weitere Zertifikate, Zulassungen oder Dokumente vorgeschrieben, wie beispielsweise das Metrologische Zertifikat oder der sogenannte Passport. Diese Vorschriften richten sich auf den Import und werden, nicht zuletzt aus Gründen des Protektionismus, beim Zoll sowie bei Inbetriebnahmen strengstens kontrolliert.

Der russische Gesetzgeber schreibt zudem vor, dass kalibrier- und eichpflichtige Messmittel für den Einsatz in der russischen Föderation vom "metrologischen Dienst der föderalen Agentur für technische Regulierung und Metrologie" (ROSSTANDART) registriert und zugelassen werden müssen. Die Messmittel-Zulassung, das **Metrologische Zertifikat** (Bauartzulassungs-Zertifikat) bezeugt, dass bestimmte Arten von Messgeräten in das Messmittel Register eingetragen wurden, den geltenden Normen entsprechen und für den Einsatz auf russischem Territorium zugelassen sind. Dieses Zertifikat wird von jedem Mitgliedsland der Zollunion separat ausgestellt und ist Voraussetzung für die Inbetriebnahme von Anlagen oder Messgeräten.

Neuerdings ist zu beachten, dass bei Messmitteln zusätzlich eine **Erstkalibrierung** durchgeführt werden muss. Zulassungspflichtige Messmittel müssen vor ihrem Einbau bzw. Verwendung in Russland erstkalibriert werden. Dabei ist zu beachten, dass die Messmittel vorher ins staatliche Messmittelregister eingetragen wurden und eine Messmittel-Zulassung vorhanden ist. Die Erstkalibrierung kann mit einem Abnahmeprüfzeugnis 3.1 gemäß DIN 10204 verglichen werden, mit der Besonderheit, dass die Erstkalibrierung durch ein akkreditiertes Labor durchgeführt werden muss. Unter besonderen Voraussetzungen wie nach einem Audit, kann die Erstkalibrierung auch vom Hersteller selbst durchgeführt werden. EPHY-MESS hat



zu diesem Zweck bereits alle für ein Audit notwendigen Unterlagen eingereicht, um zukünftig die Erstkalibrierung für Kasachstan im werkseigenen Labor durchführen zu können. Das Erstkalibrierungs-Zertifikat kann vom Kunden nur im Zuge einer Bestellung beauftragt und ausgestellt werden. Eine nachträgliche Kalibrierung bzw. Zertifizierung der Messmittel nach Einbau oder Inbetriebnahme ist nicht möglich.

Diese Regelung gilt allerdings nur für den Warenexport nach Kasachstan. Für den Export nach Russland, muss diese Prüfung von einem akkreditierten Labor vor Ort in Russland durchgeführt werden. Eine weitere Besonderheit der Erstkalibrierung ist, dass dieser Nachweis, entgegen den Baugruppenzertifizierungen (TR und Metrologisches Zertifikat) für jedes einzelne Produkt, quasi als Stückprüfung, durchgeführt werden muss. EPHY-MESS arbeitet hier, wie gesetzlich vorgeschrieben, entsprechend eng mit dem eigenen Vertreter in Russland sowie einem staatlich zugelassenen Zertifizierungslabor zusammen, um gemäß den geltenden Vorschriften, alle notwendigen Dokumente anbieten zu können.

Ein wichtiger Hinweis für Kunden: EPHY-MESS liefert seine Produkte nicht automatisch, sondern nur auf Anfrage mit den notwendigen Zertifikaten. Die Ausfertigung von Zertifikaten im Nachhinein ist aus Gründen der gesetzlich vorgeschriebenen ordnungsgemäßen

Dokumentation und der eindeutigen Rückverfolgbarkeit nahezu unmöglich.

Was für die Zulassung der Maschinen/Geräten mit unseren Messmitteln benötigt wird:

- TR-Zertifikat (für Ex-Bereich) bzw. Negativ Bescheinigung (für Non Ex-Bereich) – gilt für die gesamte Zollunion
- Metrologisches Zertifikat – eigenes Zertifikat für jedes Land der Zollunion
- Erstkalibrierungszertifikat – eigenes Zertifikat für jedes Land der Zollunion sowie für jedes einzelne Produkt
- Passport – „Ausweis“ für jedes einzelne Produkt
- Bedienungsanleitung – in Landessprache
- Etikettierung – auf jedem Produkt mit entsprechender Markierung (Logos) in Landessprache

UL-Zertifizierung für USA geplant

Vor dem Hintergrund stetig wachsender Zulassungsvoraussetzungen für ausländische Märkte, insbesondere im Bereich des Explosionsschutzes, erwägt EPHY-MESS weitere Zertifizierungen. So ist u.a. die UL-Zertifizierung der Produkte für den amerikanischen Markt gemäß NEC 500 in Vorbereitung.

Bei Fragen zu Zertifizierungsvoraussetzungen stehen die EPHY-MESS Vertriebsingenieure mit Rat und Tat zur Verfügung.

Kontakt:

Laura Sennerich
Normen&Zertifizierungen
Tel.: 06122 9228-49
laura.sennerich@ephy-mess.de

I M P R E S S U M

Herausgeber:

EPHY-MESS
Gesellschaft für Elektro-Physikalische
Messgeräte mbH
Berta-Cramer-Ring 1
65205 Wiesbaden, Deutschland
Tel. +49 (0) 6122 92 28 0
Fax +49 (0) 6122 92 28 99
info@ephy-mess.de
www.ephy-mess.de

Redaktion & Gestaltung

mbk Marketing-Beratung Kuchenmeister GmbH
97200 Höchberg, Deutschland
Tel. + 49 (0) 931-40 670-0
info@mbkgmbh.de

Messe Review 2016

3 neue Produkte für den Bedarf von Morgen

EPHY-MESS präsentierte sich in 2016 gleich auf 4 Branchentreffs. Im Fokus standen Produktlösungen für Bahn- und Windindustrie.

Auftakt war die **EurasiaRail** in Istanbul. Bereits zum vierten Mal stellte EPHY-MESS am Bosphorus Produktlösungen für die Bahnindustrie vor. Die Pläne der Türkei für den Ausbau des Schienenverkehrs zum 100. Jahrgang der Republik sind weiterhin ambitioniert. Wirklich umgesetzt wurden bis dato jedoch nur wenige Vorhaben. Zudem hat sich das Tempo der Maßnahmen aufgrund der politischen Lage im Land etwas verlangsamt. EPHY-MESS wird die Entwicklungen weiterhin genau beobachten.

Ein ganz anderes Bild zeichnete sich auf der **Coil Winding** in Berlin ab. Die Fachmesse für die Herstellung von Spulen, Transformatoren und Elektromotoren ist die wichtigste Ausstellung im EPHY-MESS Messekalender. Ein Großteil des Produktportfolios ist speziell auf die Anforderungen der thermischen Überwachung von Elektromotoren, Transformatoren und Generatoren ausgelegt. Der Ansturm auf dem Messestand war entsprechend groß. Die Messebesucher konnten sich im Detail von der Kernkompetenz des Unternehmens überzeugen.

Auch die **InnoTrans**, Berlin, die weltgrößte Fachmesse für Schienenverkehrstechnik, ist integraler Bestandteil der Messeplanungen. In diesem Jahr stellte EPHY-MESS gleich drei neue Produkte vor. Digitalisierung und Zukunftstechnologien sind gerade in der Bahnindustrie von immenser Bedeutung. Dies betrifft nicht nur den Bereich Logistik oder Gütertransport, sondern verstärkt auch den Personenverkehr. Vorausschauende Wartung ist hier das Schlagwort. Vorgestellt wurde

ein auf der RFID Technologie basierter Temperatursensor. Mittels Transponder und Antenne werden die Messdaten kabellos vom Bogie an die Einheit im Wagenkasten übermittelt. Das spart teure Installation und Wartung von Kabeln und Steckverbindern. Gemeinsam mit der HARTING Technology Group wurde der Prototyp dieses neuartigen Sensors entwickelt und auf den jeweiligen Messeständen beider Kooperationspartner dem interessierten Fachpublikum präsentiert.

Eine Woche nach der InnoTrans folgte die **WindEnergy** Hamburg. Im Wechsel mit der Husum Wind standen besondere Produktlösungen für die Applikationsüberwachung in Windenergieanlagen im Mittelpunkt. EPHY-MESS erhält als Lieferant führender Windanlagenhersteller immer wieder Anfragen nach neuen Lösungen für unterschiedlichste Temperaturmessaufgaben und Einbausituationen. Dies blieb den Branchenexperten nicht verborgen und so war es nicht verwunderlich, dass auch der Präsident des BWE Bundesverbandes der Windenergie, Hermann Albers, dem Messestand einen Besuch abstattete.

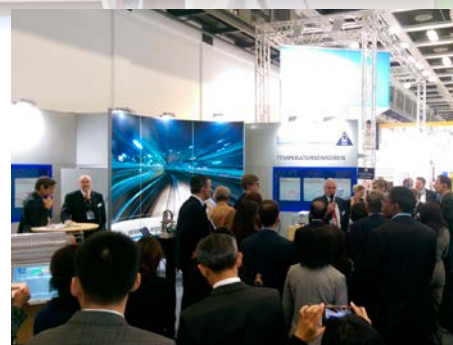
Zum Jahresende steht noch die **SPS IPC Drives** auf der Messe-Agenda. Bislang immer in Halle 1 ansässig, wird sich EPHY-MESS in diesem Jahr zum ersten Mal in Halle 3 präsentieren. Gezeigt werden die neuesten Entwicklungen und Produktlösungen für kundenspezifische Sicherheits- und Steuerungsanforderungen.

Kontakt:

Peter Wanieck
Marketing

Tel.: 06122 9228-21

peter.wanieck@ephy-mess.de



Bestleistung beim zwölften 25 Stunden-Lauf

Zum fünften Mal in Folge ging das Team EPHY-MESS als Fun-Team mit 25 Läufern beim 25-Stundenlauf der Wiesbadener Sportförderung an den Start. Im Fokus stand - neben dem sportlichen Ehrgeiz - der Teamgedanke und das Miteinander abseits von Bürostühlen und Meetings.

Über 90 Teams mit mehr als 2.000 Läuferinnen und Läufern haben am 10. und 11. September im Wiesbadener Kurpark bei sommerlichen Temperaturen die Laufschuhe angezogen.

Unter der Führung von Mannschaftskapitän und Motivator Oliver Baum, konnte das EPHY-MESS Team mit einem guten Mix aus jungen Motivierten und (etwas) älteren Erfahrenen, eine neue Bestmarke aufstellen. Der Vorjahresrekord von 309 fiel. Neuer Bestwert 330 Runden und im Gesamtwettbewerb zugleich statt Platz 43 im Vorjahr jetzt Platz 23!

Abseits der Laufstrecke gab es, im eigens aufgebauten Zelt, Gebrilltes und kühle Getränke. Die Kollegen auf der Laufstrecke wurden von Läufern und Nicht-Läufern bis tief in die Nacht angefeuert und motiviert.

Schlafsäcke und ein kleines Lagerfeuer zählten zur „Ausrüstung“ der Nachtwache die eine wohlige Umgebung für die Läufer sicherte. Beim gemeinsamen (Muskel)Katerfrühstück und den letzten Runden um den Kurpark klang das Event aus, ehe es mit noch mehr Teamgeist als eingeschworene Truppe an die Aufgaben und Pflichten der nächsten Arbeitswoche ging. Der Erlös dieser Charity-Veranstaltung fließt in die Förderung von Sportvereinen und dient der Unterstützung von Nachwuchstalenten.

Kontakt:

Dipl.-Des. Hilde Ehrath
Marketing

Tel.: 06122 9228-823

hildegard.ehrath@ephy-mess.de

