

# EPHY MESSAGE 05/11

## EDITORIAL

### Es ist so gut wie geschafft!

Der Erweiterungsbau der EPHY-MESS wächst und gedeiht. An Fronleichnam (Ende Juni 2011) werden das Technologiezentrum sowie das erweiterte Produktionsgebäude bezogen.

Wer hätte gedacht, dass nach den beiden großen Krisen 2001 (New Economy) und 2008 / 2009 (Finanzderivate) die deutsche Wirtschaft und EPHY-MESS so schnell wieder Tritt fassen. Der alteingesessene Wiesbadener Familienbetrieb EPHY-MESS nutzte die sich jeweils ergebenden günstigen Marktkonditionen in 2004 – 2006 sowie 2009 – 2011 zu seinen beiden Neubau-Projekten und investierte zweimal rund 5 Mio. Euro. Resultat: volle Auftragsbücher und das beste Betriebsergebnis seit über 55 Jahren.

Und wenn sich nun noch die Stadt Wiesbaden von der Konzeption und Förderung des im Gewerbegebiet Delkenheim angedachten Kita-Projektes überzeugen ließe, dann würde mit Hilfe des Vereins Zauberbaum e.V. ein soziales, bildungspolitisches Paradebeispiel mittelständischer Dynamik entstehen, von dem weitreichende positive Signale ausgehen werden. Die Symbiose von Beruf und Familie ist überfällig! Um Arbeits- und Familienwelt besser miteinander in Einklang zu bringen, bedarf es noch mehr Jugendeinrichtungen mit individuellen Krippenangeboten sowie sinnvoller Vorschulerziehung. Dies sichert und schafft nachhaltig Arbeitsplätze für den Standort. 74% der Deutschen schätzen solch privatwirtschaftliches Engagement.

Die eher konservativen, jedoch zugleich sehr innovativen deutschen Familienbetriebe, sind die beste Vorkehrung gegen neue Krisen. Der mittelständische „ordentliche“ Kaufmann tut, was er sagt und hält, was er verspricht! Darauf haben Sie auch zukünftig mein Wort; was nicht heißt, dass man das tut, was von einem erwartet wird, sondern immer das, wovon man selbst überzeugt ist.

Ihr Andreas Becker

Statt bisher DIN EN 60751:1996-07  
ab 1.8.2011 DIN EN 60751:2009-05

## Norm für industrielle Platin-Temperatursensoren wurde aktualisiert

2008 wurde die von der International Electrotechnical Commission (IEC) festgelegte Norm für industrielle Platin-Widerstandsthermometer und Platin-Temperatursensoren überarbeitet und sorgt seit 01.05.2009 als DIN EN 60751:2009 für mehr Klarheit beim Anwender. Die alte Norm DIN EN 60751:1996 darf Übergangsweise noch bis 01.08.2011 verwendet werden.

Diese Norm bezog sich auf Platin-Widerstandsthermometer und Platin-Messwiderstände wie z.B. drahtgewickelte Messwiderstände (W = wounded wire) und ließ Dünnschichtmesswiderstände (F = Thin Film) außer Acht. Die Dünnschichtmesswiderstände haben sich jedoch mehr und mehr zum Standard für die Temperaturmessung entwickelt. Die neue Norm (DIN EN 60751:2009-05), die seit 01.05.2009 in Kraft getreten ist, trägt diesem Zustand Rechnung. Sie beschreibt bisher fehlende Punkte und definiert neue Einsatzgrenzen sowie Genauigkeitsklassen (Temperaturklassen).



EPHY-MESS Kabel mit neuem Farbcode in laufender Produktion

### Die wichtigsten Normänderungen

- Neue Genauigkeitsklassen für drahtgewickelte und für Schicht-Widerstände sowie für Thermometer; dabei gelten jeweils unterschiedliche Gültigkeitsbereiche.
- Erweiterte Festlegungen für mögliche Anschlussarten und deren Kennzeichnung.
- Neufassung des Abschnitts Prüfungen (Stück- und Typprüfungen) jeweils für Messwiderstände und für Thermometer bei Messwiderständen. Neu ist die Stückprüfung auf Einhaltung der Grenzabweichung. Bei Thermometern ist die Typprüfung des Hystereseeffekts neu in die Normung aufgenommen.
- Ein neuer Abschnitt zu Festlegungen der Herstellerangaben bei Messwiderständen und Thermometern.
- Hinzu kam ein separater Abschnitt zur Identifikation und Kennzeichnung der Thermometer
- Der Anhang A „Beispiele für Prüfeinrichtungen für das Zeitverhalten“ entfällt.

### Mehr Sicherheit für die Anwender

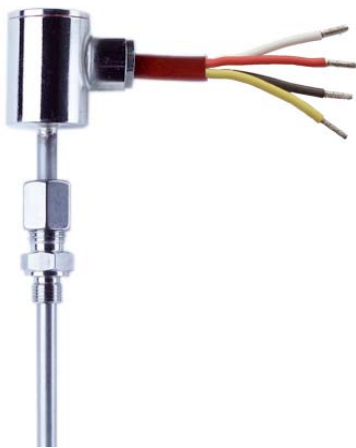
Die ab 1. August 2011 gültige Norm bringt den Anwendern klare, realitätsbezogene Aussagen zum Beispiel zu den Einsatzgrenzen und tatsächlichen Genauigkeiten. So lassen sich drahtgewickelte Glas-Messwiderstände sinnvollerweise nur bis +400 °C einsetzen. Der Grund: Die mit der Temperatur zunehmende elektrische Leitfähigkeit des Glaskörpers verursacht Messfehler. Deshalb gilt mit der neuen Norm die Genauigkeitsklasse A nur noch von -100 bis +450 °C.

Besuchen Sie uns auf folgenden Messen:

Coil Winding, Berlin, Halle 1.1, Stand 1415

Railway Interchange, Minneapolis, USA, vom 18. – 21.9.2011





Jenseits dieser Grenze driften Thermometer im Dauereinsatz häufig aus der alten Klasse A heraus. Damit gilt die Angabe der Klasse A gleichsam nur für den Auslieferungszustand nicht für den Betriebszustand. Die neue Norm informiert die Anwender, dass bei Temperaturen deutlich jenseits der 400°C tatsächlich „nur“ die Klasse B eingehalten werden kann.

Die Norm schreibt fest, dass am Kalibrierpunkt 0°C eine Toleranz von  $\pm 0,1^\circ\text{C}$ , also einem Drittel der Klasse B einzuhalten ist. Dieser Punkt wird also echte Genauigkeitsklasse übernommen, bei der jetzt ein Temperaturbereich mit einer Berechnung der zulässigen Grenzabweichung belegt wird. Diese neue Genauigkeitsklasse, die zudem ein wenig exakter als 1/3 DIN ist, wird künftig als Genauigkeitsklasse AA geführt.

Der unterste Kalibrierpunkt von  $-200^\circ\text{C}$  wird – praxisgerecht – auf den wesentlich einfacher darstellbaren Siedepunkt von flüssigem Stickstoff bei Normaldruck, durch  $-196^\circ\text{C}$ , geändert.

### Neue Farbcodierungen der Anschlussleitungen erleichtert „Identifikation“

EPHY-MESS liefert Temperatursensoren ab 1. August 2011 entsprechend der neuen Norm aus. Neben der neuen Fassung der Genauigkeitsklassen oder der Einführung der Spannungsfestigkeit ist die neue Farbcodierung von Anschlussleitungen bei Doppelwiderstandsthermometern (2xPt100) von besonderer Bedeutung. Die Spannungsfestigkeit wurde, der Norm voraus eilend, seitens EPHY-MESS schon seit langem in der Produktbezeichnung angegeben.

Es kommt zu einer wesentlichen Erleichterung für den Anwender hinsichtlich Bezeichnung und Kennzeichnung der Anschlüsse für Platin-Messwiderstände. Bisher wurden in einem Widerstandsthermometer mit nur einem Messwiderstand die Anschlussleitungen für den Platin-Messwiderstand in den Farben Rot und Weiß festgelegt. Befinden sich in einem Widerstandsthermometer jedoch zwei Platin-Messwiderstände, hat auch der zweite Messwiderstand die Farben Rot und Weiß. Dies führte häufig dazu, nicht zu wissen, zu welchem der beiden Messwiderstände die rote und die weiße Anschlussleitung gehörte. Die Anwender mussten die Leitungen zeitaufwändig ausmessen. Mit der überarbeiteten Norm ist dieses Problem dadurch gelöst, dass für die Anschlussleitungen von einem Messwiderstand weiterhin die Farben Rot und Weiß gelten und für den zweiten Messwiderstand die Farben Gelb und Schwarz (bzw. Grau) festgelegt wurden. Auf diese Weise ist eine eindeutige Zuordnung der Anschlussleitungen zum jeweiligen Messwiderstand gegeben.

EPHY-MESS wird in den kommenden Monaten seine Produktion an die geänderten Vorgaben der überarbeiteten Norm DIN EN 60751 angepasst haben und in dem zulässigen Übergangszeitraum bis zum 01.08.2011 die Farben der Anschlussleitungen bei Doppelwiderstandsthermometer umstellen. Doppelwiderstandsthermometer können somit gemäß der überarbeiteten Norm DIN EN 60751:2009 termingerecht geliefert werden.

#### Kontakt:

**Herbert Moritz, Qualitätsmanagement**

**Tel.: 06122-9228-0**

**E-Mail: herbert.moritz@ephy-mess.de**

### Anschlussarten

	2-Leiterschaltung	3-Leiterschaltung	4-Leiterschaltung
1xPt100 Messwiderstand			
2xPt100 Messwiderstand			

### Temperaturklassen

Klasse		Drahtgewickelte (W)	Dünnschicht (F)	Grenzabweichung
B	°C	-196 ... +600	-50 ... +500	$\pm (0,30 + 0,0050)$
A	°C	-100 ... +450	-30 ... +300	$\pm (0,15 + 0,0020)$
AA	°C	-50 ... +250	0 ... +150	$\pm (0,10 + 0,0017)$

Kurznachrichten ++ Kurznachrichten ++ Kurznachrichten++ Kurznachrichten++

## Willkommen zur Coil Winding



Die größte Messe für Wickelkopfgüter und Isolationsmaterialien für elektrischen Maschinen, die Coil Winding, öffnet am 23. Mai in Berlin ihre Pforten. An drei Tagen können sich die Messebesucher am EPHY-MESS **Stand 1415 in Halle 1.1** über die Produkte für Motorschutzanwendungen informieren. Präsentiert wird eine breite Produktpalette speziell für Nut-, Lager- und Wickelkopf-Temperatur Sensoren. Einem interessierten Fachpublikum werden außerdem Kabelfühler, Halbleiter oder Stillstandsheizungen, gleich ob die Temperatursensoren in Keramikhülse, Doppelschrumpfschlauch isoliert (M-OK DSH) oder mit Glasisolierung versehen sind, präsentiert. Sollten

Besucher den für Ihre Anforderungen geeigneten Fühler nicht finden, EPHY-MESS wird die passende Sensorlösung entwickeln. Versprochen!

**Wir freuen uns schon auf ihren Besuch in Berlin, Halle 1.1, Stand 1415**

## EPHY-MESS®, jetzt ein eingetragenes Markenzeichen



Im Zuge des Aufbaus neuer Märkte hat die EPHY-MESS GmbH den Firmennamen EPHY-MESS® als Wortmarke, das EPHY-MESS® Logo mit dem stilisierten Dreieck als Bildmarke in vielen Ländern schützen lassen. So haben Kunden weltweit eine noch größere Sicherheit als bislang, die originalen Produkte der EPHY-MESS GmbH zu erhalten.

# Unter fünf Dächern zu Hause

Verbände haben in Deutschland seit jeher ein eher angestaubtes Image. EPHY-MESS ist dennoch - und aus gutem Grund - Mitglied in 5 Verbänden. „Vereinsmeierei“ ist die vorherrschende Lösung, die einem in dieser Hinsicht immer wieder einmal begegnet. EPHY-MESS bezieht klare Gegenposition und unterstreicht den positiven Stellenwert aktiver Verbandstätigkeit. So werden zum Beispiel Innovationsprozesse nicht nur betriebsintern vorangetrieben, sondern zusätzlich durch engagierte Verbandstätigkeiten verstärkt. Durch Strukturanalysen der Forschungslandschaft können Entwicklungstätigkeiten aktiver und besser koordiniert werden. Die stets knappen Fördermittel lassen sich so besser auf wirtschaftliche Prioritäten konzentrieren. Die Ziele sind klar gesteckt: Erreicht werden soll eine bessere Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Wissenschaft zum Wohle der deutschen Industrie. Seit mehr als 20 Jahren arbeitet EPHY-MESS als Verbandsmitglied aktiv an Veranstaltungen und Tagungen mit. Von EPHY-MESS gewonnene Informationen unterstützen die Arbeit in den Verbänden. EPHY-MESS erhält umgekehrt nützliche Erkenntnisse zu den einzelnen Branchen. Die Teilnahme an den unterschiedlichen Aktivitäten eröffnet besonders kleinen und mittelständischen Unternehmen einen weitreichenden Dialog. So ist EPHY-MESS sowohl auf nationaler Ebene in Fachgremien und Ausschüssen als auch auf internationaler Ebene bei Delegationsreisen oder Auslandsmessen vertreten. Unter anderem vom 20. bis 23. September 2011 auf der Railway Interchange in Minneapolis. Auf dem vom Verband der Bahnindustrie in Deutschland e.V. (VDB) initiierten und vom BMWI geförderten deutschen Gemeinschaftsstand präsentiert EM sein Portfolio an spezieller Sensorik für den US Amerikanischen Markt, die eigens für die hohen Anforderungen in der Bahnindustrie entwickelt wurde. Doch nicht nur dem Verband der Bahnindustrie gilt das EPHY-MESS Engagement. Hier sind die fünf Verbände - ohne eine Rangreihe aufzustellen - in denen EPHY-MESS engagiert ist:

## VDB Verband der Bahnindustrie in Deutschland e.V. Berlin

**DIE BAHNINDUSTRIE.**  
VDB VERBAND DER BAHNINDUSTRIE IN DEUTSCHLAND E.V.

Die Bahntechnikhersteller in Deutschland sind unter dem Dach des Verbands der Bahnindustrie in Deutschland (VDB) e.V. organisiert. Zu seinen Mitgliedern gehören die großen Systemhäuser sowie alle wichtigen mittelständischen Unternehmen der Branche mit gegenwärtig 149 Mitgliedsfirmen. Der VDB vertritt die Interessen seiner Mitglieder gegenüber Politik und Medien, Ministerien und Behörden sowie Eisenbahnverkehrsunternehmen und Institutionen, und das seit über 130 Jahren. Der VDB ist in 19 Fachgruppen und Arbeitskreisen organisiert, die die Mitgliedsunternehmen mit ihren Experten besetzen. Die EPHY-MESS GmbH ist seit 1999 VDB-Mitglied und arbeitet aktiv im Arbeitskreis Mittelstand sowie der Fachgruppe 'Lokomotive' mit.

## Fachverband für Sensorik e.V., Berlin



1980 als AMA Arbeitsgemeinschaft Messwertnehmer e.V. gegründet, hat der AMA Fachverband für Sensorik e.V. heute rund 460 Mitglieder, wovon über 70 F&E-Institute sind. AMA versteht sich als Interessenvertretung all derer, die sich im Verlauf der Wertschöpfungskette mit technischen Messsystemen (messend oder schaltend) für unterschiedlichste Anwendungen befassen. So wird von der Grundlagenforschung über die Hersteller bis zu den Dienstleistern und von den Mikrotechnologien über Sensorelemente, komplexe Mess-, Prüf- und Schaltsysteme bis hin zur Aktorik die gesamte Wertschöpfungskette der Sensorik/Messsystemen abgedeckt. EPHY-MESS ist aktives Mitglied des Fachgremiums Marketing & Vertrieb und seit 1988 im Fachverband tätig.

## ZVEI Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie e.V., Frankfurt



Der Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie vertritt die wirtschaftlichen, technischen und industriepolitischen Interessen der Zulieferindustrie von Transformatoren, Elektromotoren und Generatoren in Deutschland und Europa. Ziel des Verbandes ist die nachhaltige Verbesserung der Innovationskraft und der internationalen Wettbewerbsfähigkeit seiner Mitgliedsunternehmen, die enge Zusammenarbeit mit seinen Partnern in der Wertschöpfungskette, innerhalb nationaler und internationaler Netzwerke und Gremien sowie mit den politischen Entscheidungsträgern. Der ZVEI fördert die Entwicklung und den Einsatz neuer Technologien durch Vorschläge zur Forschungs-, Technologie-, Umweltschutz-, Bildungs- und Wissenschaftspolitik. Er unterstützt eine marktbezogene, internationale Normungs- und Standardisierungsarbeit. Seit fast 10 Jahren ist EPHY-MESS Mitglied des Zentralverbandes und bringt sich seit 2011 im neugegründeten Fachverband „Electrical Winding & Insulation Systems“ ein.

## BWE Bundeverband Windenergie e.V., Berlin



Mit derzeit mehr als 20.000 Mitgliedern ist der BWE weltweit der größte Verband im Bereich der erneuerbaren Energien. Unter seinem Dach finden sich Hersteller von Windkraftanlagen, Betreiber und deren Gesellschafter, Planungsbüros, Finanzierer, Wissenschaftler, Ingenieure, Techniker und Juristen. Ebenso zählen Umweltschützer der ersten Stunde, Schüler und Studenten zu seinen Mitgliedern. Seit März 2011 nutzt EPHY-MESS den Verband als erfolgreiches Netzwerk.

## BZEE e.V., Husum



Im Jahr 2000 wurde gemeinsam mit dem Bundesverband WindEnergie, der Industrie- und Handelskammer und zahlreichen Windenergieunternehmen in Husum das Bildungszentrum für erneuerbare Energien, BZEE, geschaffen, das seitdem weltweit das notwendige Personal für Service, Wartung und Reparatur von Windenergieanlagen fortbildet. 80 Unternehmen aus der Windenergiebranche sind Mitglied im BZEE e.V. und erstellen gemeinsam mit den Mitarbeitern des BZEE immer wieder aktuell die branchenspezifisch angepassten Ausbildungsinhalte und Lehrgänge. EPHY-MESS unterstützt seit 2009 sowohl praktisch als auch theoretisch die Lehrinhalte des BZEE.

Die im Rahmen der Verbandstätigkeit (und Mitgliedschaft) bereits gewonnenen und zukünftig noch folgenden Erkenntnisse fließen in die unterschiedlichsten Bereiche des Unternehmens ein. Durch innovationsorientierte Kooperation in gemeinsamen Projekten wird eine Steigerung von Effektivität und Effizienz erreicht. Dies trägt dazu bei, EPHY-MESS für den Markt noch attraktiver und wettbewerbsfähiger zu machen. Ein Beispiel: Das Unternehmen beteiligt sich mit seinen Partnern am „Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand“ (ZIM) und sichert so mehr als die (Produkt-)Qualität. Eine kontinuierliche Verbesserung der Produktpalette und ein stetig wachsendes Verständnis für die individuellen Bedürfnisse der Kunden ist das Ergebnis.

Die gemeinsame Interessenvertretung im Verband stärkt nicht nur die eigene Position des Unternehmens. Sie fördert den brancheninternen Zusammenhalt und legt damit auch ein Fundament für stetig wachsenden Erfolg. EPHY-MESS kann zu entsprechenden Mitgliedschaften nur aufrufen.

### Kontakt:

**Peter Wanieck, Marketing**

**Tel.: 06122-9228-21**

**E-Mail: peter.wanieck@ephy-mess.de**

## I M P R E S S U M

### Herausgeber

Dipl.-Kfm. Andreas Becker  
Geschäftsführer

### EPHY-MESS

Gesellschaft für Elektro-Physikalische  
Messgeräte mbH  
Berta-Cramer-Ring 1  
D 65205 Wiesbaden-Delkenheim  
Tel. ++49 (0) 6122-9228-0  
Fax ++49 (0) 6122-9228-99  
info@ephy-mess.de  
www.ephy-mess.de

### Redaktion & Gestaltung

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

© 2011 EPHY-MESS GmbH. Alle Rechte vorbehalten.  
EPHY-MESS®, das EPHY-MESS® Logo und das stilisierte Dreieck sind geschützte Marken der EPHY-MESS GmbH



# Lokomotive Mittelstand macht halt in Kasachstan

Unternehmerreisen ins Ausland haben bei EPHY MESS seit jeher einen hohen Stellenwert. Auch in diesem Jahr bekundete das Unternehmen schon früh Interesse an der vom Verband der Bahnindustrie in Deutschland e. V. initiierten Unternehmerreise nach Kasachstan. Die für mittelständische Bahntechnikhersteller organisierte und vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie geförderte Delegationsreise nach Astana und Almaty bot für EPHY-MESS erneut die Gelegenheit, zahlreiche Kontakte zu potentiellen Neukunden im Ausland herzustellen. Von besonderer Bedeutung waren auch die Gespräche im Ministerium für Industrie und Neue Technologien. Die deutsche Delegation wurde von Regierungsdirektorin Ramona Frick betreut.



Astana: Das Reiseziel Astana, seit 1997 die Hauptstadt Kasachstans.

Vor dem Hintergrund der zu Jahresbeginn 2011 geschlossenen Zollunion zwischen Russland, Kasachstan und Weißrussland eröffnen sich für EPHY-MESS ganz neue Marktchancen mit immensm Potenzial. Bei Unternehmerforen, Kontaktbörsen und Besuchen ortsansässiger Firmen sowie in anschließenden Kooperationsgesprächen mit kasachischen Unternehmervertretern wurden gemeinsame Interessen ausgelotet und erste Geschäftsbeziehungen angebahnt u.a. bewirbt sich EPHY-MESS mit seinen Produkten auf eine Ausschreibung der kasachischen Regierung zur Erschließung der Personenwagenwirtschaft. Das Ziel die Exportquote des Unternehmens in den kommenden zwei Jahren auf 50 Prozent zu steigern ist durch diese Reise wieder ein Stückchen näher gerückt. Als mittelständisches Unternehmen mit intensiven F&E Aktivitäten sieht EPHY-MESS die Chance, auf dem Osteuropäischen Markt noch besser Fuß zu fassen und die Geschäftsbeziehungen nach Zentralasien weiter auszubauen.

Die EPHY-MESS Geschäftsleitung wurde auf dieser Reise von einem Mitarbeiter der F&E Abteilung begleitet, der auch Dolmetscheraufgaben übernehmen konnte. Wie gut, wenn man nicht nur auf internationalen Märkten zuhause ist, sondern auch „internationale“ Mitarbeiter hat.

**Kontakt:**  
**Eugen Olejnik**  
**Tel.: 06122-9228-0**  
**E-Mail: info@ephy-mess.de**



## Nachwuchsförderung Groß geschrieben



Basis für den Erfolg jedes Unternehmens ist das Engagement seiner Mitarbeiter. Seit der Gründung 1955 ist EPHY-MESS stetig gewachsen und erzielte im Jahr 2010 das höchste Betriebsergebnis in der Firmengeschichte. Angefangen hat alles mit 3 Mitarbeitern. In

über 55 Jahren ist die Zahl auf aktuell 168 Mitarbeiter gewachsen. Aufgrund der guten wirtschaftlichen Lage ist das Unternehmen in der erfreulichen Position, weitere neue Arbeitsplätze zu schaffen.

Um dem zukünftigen Fachkräftemangel entgegenzuwirken, investiert EPHY-MESS schon heute in die Mitarbeiter von morgen. So hatten im Mai 26 Schüler sowie 2 Lehrkräfte der Limes Schule Idstein die Möglichkeit, sich einen Vormittag lang im Unternehmen umzuschauen. Im Zuge des Projektes „IHK-Wirtschaftsführerschein 2011“ erhielten die interessierten Jugendlichen in Vorträgen und Führungen einen ersten Einblick in die Geheimnisse der Temperatursensorik.

Unter reger Teilnahme wurden den Schülern Kenntnisse aus dem Wirtschaftsleben vermittelt und Grundsätze des wirtschaftlichen Handelns wie Selbstver-

antwortung, Eigeninitiative und Leistungsbereitschaft nahegelegt. Das erlernte Wissen wird im Zuge des „Wirtschaftsführerscheins“ in verschiedenen Stufen wie dem Talent-Check, unterschiedlichen Workshops und Trainings sowie dem Abschlusstest vertieft und abgefragt. Dadurch bekommen die Schüler schon in der Berufsvorbereitungsphase konkrete Perspektiven und Möglichkeiten für die weitere Ausbildung und ihr späteres Berufsleben aufgezeigt.

**Kontakt:**  
**Claudia Becker, Personal**  
**Tel.: 06122-9228-0**  
**E-Mail: claudia.becker@ephy-mess.de**