

news

EMCO wird 15

**Tempora mutantur, et nos mutamur in illis,
die Zeiten ändern sich und wir ändern uns in ihnen.**

Die EMCO Elektronik GmbH kann heute auf ihre 15 jährige Firmengeschichte zurückblicken die mit dem Wandel der Zeit auch Änderungen im Unternehmensbild zu verzeichnen hat.

Von den Anfängen 1991 als Vertriebspezialist von EMV Messgeräten für die damals aufkommenden und inzwischen vorgeschriebenen Zertifizierungen von elektronischen Geräten erweiterte das Unternehmen seine Produktpalette um Hochfrequenzkomponenten und Mikrowellenmesstechnik und sicherte sich eine stabile Marktposition.

Infolge einer mit Umsicht betriebenen Unternehmensphilosophie, die auf ein kontrollierbares Wachstum setzt, konnte auch in Zeiten degressiver Tendenzen die Diversifikation der Vertriebslinien erfolgreich durchgeführt werden.

Das Erfolgsrezept gründet sich auf engagierte Mitarbeiter, die sich bewusst sind, dass nur durch ein kommunikatives und vertrauensvolles Zusammenwirken die Effizienz erreichbar ist, die eine unternehmerische Kontinuität gewährleistet.

15 Jahre sind auch ein Zeichen für einen erfolgreich beschrittenen Weg, der zwar streckenweise den marktüblichen Schwankungen ausgesetzt war, sich aber insgesamt positiv und mit stetigen Wachstumsraten darstellt.

Diese Entwicklung gibt Mut und Anlass zur Aussicht, dass auch der weitere Weg mit sich ändernden Aufgabenstellungen durch engagierte Bereitschaft und durch angemessenes Handeln sicher beschritten werden kann und verbunden ist mit der Hoffnung, die Herausforderungen der Zukunft zu meistern. ■

EMCO hat sein Vertriebsteam ergänzt

Zwei neue Mitarbeiter starten mit EMCO in das neue Jahr



Andreas Westers startete seine Laufbahn als Vertriebsingenieur im technischen Innendienst, um zur Jahresmitte die PLZ Gebiete 5, 6 und 7 zu übernehmen.

Seine praktische Berufsausbildung zum Energieelektroniker (Anlagentechnik), ergänzt mit dem Studium der Elektrotechnik mit Schwerpunkt Nachrichten- und Kommunikationstechnik, Abschluss Dipl Ing (FH), bilden die besten Voraussetzungen für den durch das technische Produktspektrum sehr anspruchsvollen Vertrieb bei EMCO.

Simone Würfel entschied sich nach Abitur, Berufsausbildung zur Staatlich geprüften Internationalen Touristikassistentin und diversen Auslandsaufenthalten für die freie Stelle bei EMCO als Teamassistentin.



Hauptverantwortlich betreut sie die Auftragsabwicklung und unterstützt unseren Vertrieb mit großem Engagement bei der Angebotserstellung und Kundenbetreuung. ■

inhalt

Leistungsverstärker AETHERCOMM, MiImega, PRANA	2
Interview mit Michael Steinmüller	3
ETS Lindgren, Antennessa	4
Messeempfänger von PMM	4
NEU - Pendulum Instruments	4

editorial

**Jeder ist ein Künstler!
Ist jeder auch ein
Leader?**



Übertragen wir das berühmte gewordenen Beuys'sche Statement zum erweiterten Kunstbegriff aus dem Jahr 1985 auf das derzeit viel strapazierte Modewort des Leaders im Rahmen des strategischen Managements.

Leadership ist die derzeitige Zauberformel für eine wirtschaftlich erfolgreiche Verhaltensform und umfasst alle dafür notwendigen Ingredienzen einschließlich abhandeln gekommen geglaubter Tugenden.

Die Schlagworte sind hinlänglich bekannt: Effizienz, Wandelbarkeit, Flexibilität, Zukunftsfähigkeit, Nachhaltigkeit, Hierarchiefreier Raum, Globales Denken, Netzwerkstrukturen, Emotionale Intelligenz, Charisma und einige mehr.

Leadership beinhaltet im feinen, kleinen Unterschied zur Headship auch die Akzeptanz des Leaders durch die ihm Folgenden, die Follower.

Gilt es für den Leader unternehmerische Zielvorgaben zu definieren und Entscheidungen zu treffen, so beschäftigt sich der Follower vornehmlich mit der Lösung fachspezifischer Aufgaben auf der operationellen Ebene, die für den Fortbestand des Unternehmens existentiell sind.

Der Leader denkt vor, der Follower denkt nach. Ein Zug von Wildgänsen, eine Polarexpedition, eine Rockband oder eine politische Partei werden von einer Führungsautorität dirigiert, die von der Gemeinschaft akzeptiert ist.

Kann nun jeder die vakante Stelle des Leaders einnehmen? Grundsätzlich ja, praktisch nur, wenn sich unter bestimmten Randbedingungen geeignete Konstellationen ergeben, die diesen Schritt begünstigen und ermöglichen.

Meine persönliche Entscheidung dieser Art mit gleichzeitigem Sprung ins kalte Wasser liegt 15 Jahre zurück. Auch heute noch würde ich der übertragenen Beuys'schen Formel prinzipiell zustimmen.

Herzlichst Ihre
Christine Seel
Geschäftsführerin



PRANA

Leistungsverstärker von PRANA – NEU im EMCO Vertriebsprogramm

Der französische Hersteller von HF-Leistungsverstärker wird ab sofort von EMCO exklusiv in Deutschland und Österreich vertreten. PRANA besteht bereits seit über 30

Jahren, hat sich aber in der Vergangenheit fast ausschließlich auf den heimischen Markt konzentriert und einen Namen bei Luft- & Raumfahrt, Militär und der Industrie als zuverlässiger Lieferant geschaffen.

Erst durch die Integration in den COVIMAG Betrieb 1999, wurde die Strategie eines globalen Anbieters verfolgt und beachtliche Erfolge in Asien, aber auch in Europa erzielt.

PRANA's Stärke und Erfahrung liegt vor allem in der Entwicklung und Fertigung von leistungsstarken Klasse-A Halbleiterverstärken im Bereich von 10kHz bis 1GHz. Leistungen von 500W, 1kW, 3kW sind dominant und bestechen durch hohe Leistungsreserven, vor allem im unteren Frequenzbereich, in dem im allgemeinen der Antennengewinn niedrig ist und optimierte Leistung vom Verstärker gefordert sind.

Die modular aufgebauten PRANA Verstärker sind von hoher Qualität und bieten ein sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis (Watt pro EURO). Eine 3-Jahres Garantie ist selbstverständlich, die gegen Aufpreis auf bis zu 5 Jahre verlängert werden kann.

Sollte doch einmal ein Ausfall zu verzeichnen sein, bietet das Werk in Frankreich einen Reparaturdurchlauf in maximal 5 Arbeitstagen. Vor allem bei größeren Verstärkern, bzw. wenn Zeit Geld ist, bietet EMCO auch einen Vor-Ort Service an, der im Regelfall innerhalb 2 Werktagen zur Verfügung steht.

Weitere Produkte von PRANA sind leistungsstarke Pulsgeneratoren gemäß DO-160 Spezifikationen für Avionics-Anwendungen. ■



Milmega

5 Jahre Garantie auf Leistungsverstärker der Serie 2000

Der europäische Hersteller Milmega garantiert, dass seine Standard-Leistungsverstärker (Serie 2000) frei von fehlerhaften Materialien und fehlerhafter Herstellung für einen Zeitraum von 5 Jahren ab Lieferung sind.



Wird der Verstärker aufgrund von Fabrikations- oder Materialfehlern in den ersten 5 Jahren schadhaft, so behebt Milmega diesen Fehler kostenlos und ohne Einschränkungen.



Besitzer eines Milmega-Verstärkers können innerhalb der Garanziezeit den kostenlosen 48-Stunden-Reparatur-Service in Anspruch nehmen. Ist ein Gerät defekt, genügt ein Anruf bei der EMCO Elektronik GmbH. Milmega wird den Fehler innerhalb von max. 48 Stunden nach Eintreffen im Werk in England beheben und sämtliche Kosten, inkl. Abholung beim Kunden und Expressversand zurück übernehmen. Ein Vor-Ort-Service kann auf Wunsch auch angeboten werden.

Zur Serie 2000 gehören die folgenden Breitband-Halbleiterverstärker mit Ausgangsleistungen von 1 bis 1000W:

1-2GHz, 0.8-2.2GHz, 0.8-2.5GHz, 2-4GHz, 4-8GHz, 8-11GHz, 0.8-8GHz und 0.8-4GHz. ■

AETHERCOMM

Neue Leistungsverstärker 30MHz–40GHz von Aethercomm bei EMCO

Mit den Halbleiterverstärkern von AETHERCOMM bietet EMCO Elektronik neue Lösungen speziell für SatCom, allgemeine Kommunikationsanwendungen und Radar-Applikationen.

Die linearen, gepulsten oder Low-Noise Verstärker decken Frequenzbänder von 30 MHz bis 40 GHz ab und sind als Modulverstärker ausgeführt. Leistungen von 10W bis über 1000W sind realisierbar.

Über 100 Standardprodukte stehen zur Auswahl >> www.aethercomm.com.

Des weiteren fertigt AETHERCOMM Verstärker nach Kundenspezifikation für eine Vielzahl von



kommerziellen und militärischen Anwendungen. Auch komplette Verstärkersysteme in 19 Zoll-Rackausführung. Gerne bearbeiten wir Ihre spezielle Anfrage!

Die Entwicklungen beruhen auf GaAs, LDMOS, Silicon Carbide, Silicon BiPolar, Gallium Nitride and MMIC Technologien. ■

MILMEGA Mikrowellenverstärker ausgeliefert

Interview mit Michael Steinmüller vom EMV-Labor „Center for Quality Engineering“

Pünktlich zum 1. Oktober 2005, dem Beginn des neuen Siemens Geschäftsjahres, erhielt das EMV-Labor des "Center for Quality Engineering (CQE)" in München einen MILMEGA Mikrowellenverstärker AS0104-400/200 mit bis zu 500W Ausgangsleistung. Die EMCO-News haben nach knapp einem halben Jahr bei Michael Steinmüller nachgefragt:

EMCO-News:

Für welche Meßaufgaben wird der AS0104-400/200 schwerpunktmäßig eingesetzt ?

M. Steinmüller:

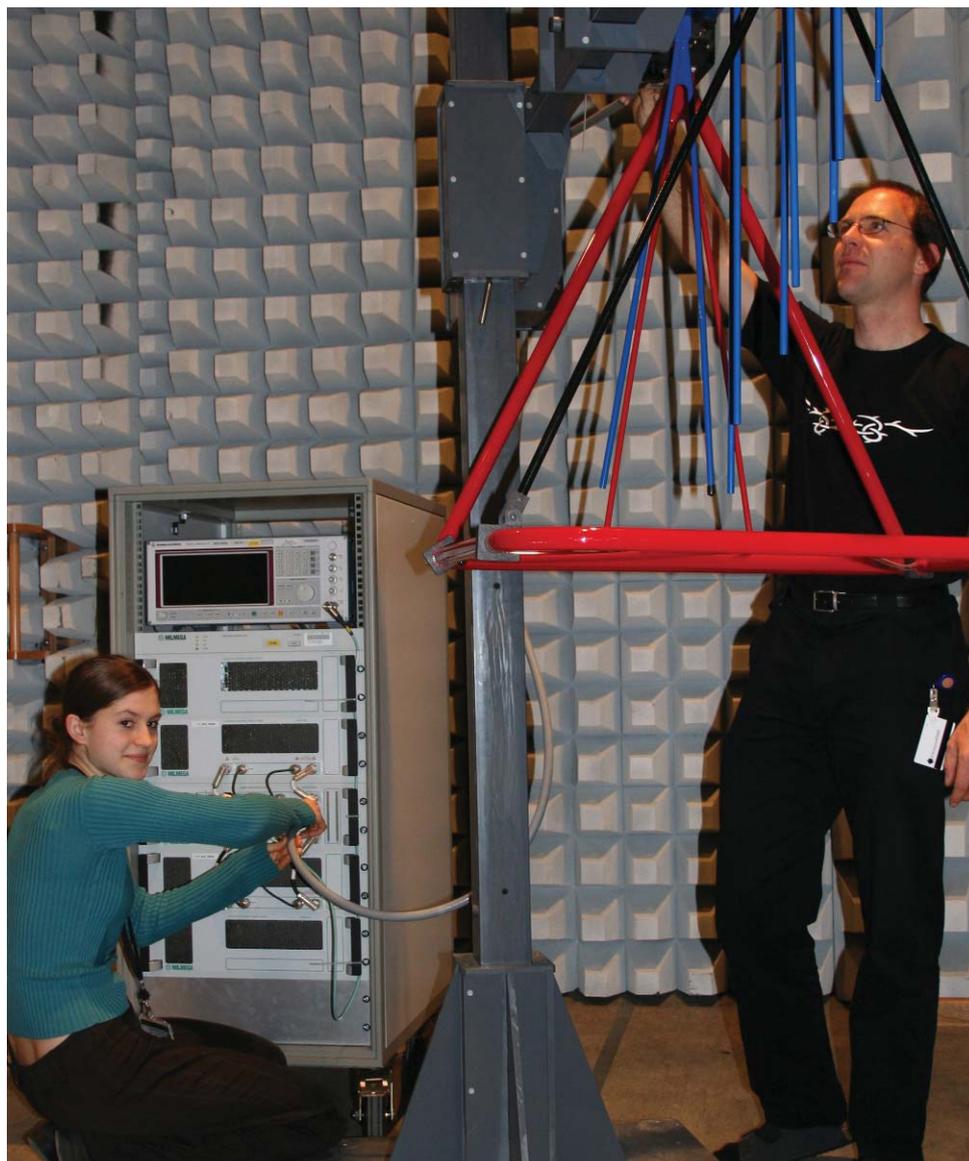
Für viele Immunitätsprüfungen, die hohe Feldstärken verlangen, bis hinauf zu 600 V/m für Prüfungen an Automotive-Baugruppen - aber auch z.B. zur Prüfung großflächiger EWSD-Gestelle für die Telekommunikation: zwar sind hier 'nur' 50 V/m anzubieten, allerdings mit 80% AM aufmoduliert und einem Messabstand von 6 m! Auch Pulsmodulationen zur Simulation von GSM-Bursts gehören zum Prüfumfang in der professionellen Telekommunikationstechnik.

EMCO-News:

Welche maximalen Feldstärken werden unter welchen Voraussetzungen erreicht ?

M. Steinmüller:

Für die 600 V/m muß der Verstärker in die Schirmkabine, direkt hinter die Hornantenne, die mit 13 bis 18 dBi Gewinn die passende Abstrahlcharakteristik bietet. Die Kabelstrecke ist dann 1,5 m ‚kurz‘ und verursacht weniger als 1 dB Dämpfung. So wird die extreme Feldstärke sicher als CW-Wert erreicht. Bei den Messungen mit 20 V/m oder 36 V/m steht das Verstärker-Rack außerhalb der Messkabine. Das vereinfacht die Bedienung. Bei diesen Messungen gleicht der MILMEGA-Verstärker die ca. 5 dB Kabelverluste locker aus - die üppi-



gen Kabellängen bieten dafür Bequemlichkeit und Beweglichkeit in der Halle. Übrigens wird auch Ihre EMCO Biconi-Log Antenne 3142 gern mit dem neuen Verstärkersystem kombiniert, die Richtcharakteristik paßt zu größeren Prüflingen wie z.B. Baumaschinen,... . Der Verstärker bringt seine Leistung übrigens bereits bei 800MHz., so dass auch alle Prüfungen mit 900MHz-GSM Frequenzen ohne Einschränkung durchgeführt werden können.

EMCO-News:

Welche Features der MILMEGA-Verstärker waren kaufentscheidend?

M. Steinmüller:

An erster Stelle stand die zu erwartende hohe Betriebssicherheit und die Wartungsarmut. Darauf folgten die mechanische Robustheit und die hohe Mobilität des Racks – das CQE, arbei-

tet mit sechs geschirmten Messzellen! Schließlich spielte auch noch die hohe Immunität der Verstärker gegen große Fehlanspassungen eine kaufentscheidende Rolle.

EMCO-News:

Wie bewerten Sie die neue MILMEGA Fünfjahres-Garantie ?

M. Steinmüller:

Diese Zusage zeigt, welche Sicherheit, welches Vertrauen der Hersteller zu seinem Produkt hat. Diese Leistung ist für uns auch finanziell interessant, da ansonsten in der Branche oft Aufpreise für Gewährleistungsverlängerungen verlangt werden.

EMCO-News:

Herr Steinmüller, vielen Dank für dieses Interview!

messetermine

RADCOM 2006 22.–23. März 2006
Hamburg

GeMiC 2006 28.–30. März 2006
Karlsruhe

EEEFOM 2006 28.–29. Mai 2006
Ulm

RadioTecC 2006 18.–19. Oktober 2006
Berlin

Electronica 2006 14.–17. November 2006
München

ETS Lindgren

Neue Horn-Antennen für Automotive und Wireless Applikationen

Speziell für den automotiven Markt, stellt ETS-Lindgren, vertreten durch EMCO Elektronik, einige neue Hornantennen vor. Die Antennen haben einen hohen Nahfeldgewinn um gepulste



Felder bis 600V/m zu erzeugen, wie sie bei einigen automotive Teststandards gefordert werden. Das Modell 3162-01 deckt den relevanten Bereich von 1,1 - 1,5GHz und das Modell 3162-02 den Bereich 2,6 - 3,1GHz ab. Die bewusst schmalbandige Konstruktion verhindert Schwingungen, wie sie bei der Pulserzeugung mit breitbandigen Antennen zu beobachten sind.

In Hinblick auf den Kommunikationsmarkt wurde das neue Quad-Horn Modell 3164-05 entwickelt. Es deckt den Bereich 2-18GHz ab, hat ein VSWR <3:1, einen Gewinn zwischen 5 und 17dBi und eine Kreuzpolarisation von < 25dB. ■

Neue Messempfänger von PMM

Preiswerte Varianten bis 3GHz

Eine neue Generation von Messempfängern stellt die Fa. PMM, vertreten durch EMCO Elektronik, vor. In Anlehnung an die kostengünstige Empfänger Serie 8010 und 8030 ist nun die Serie 9010 und 9030 aktuell.

Vorgestellt wird das Modell PMM 9010 zur Messung leitungsgebundener Emissionen. Der Frequenzbereich erstreckt sich von 10Hz bis 30MHz. Der kompakte Empfänger ist CISPR16 konform und verfügt über eine benutzerfreundliche Bedienoberfläche.



Das Modell PMM 9030 zur Messung gestrahlter Emissionen für den Frequenzbereich 30MHz bis 3GHz wird erstmalig auf der EMV 2006 vorgestellt. ■

Antennessa

EMVU Dosimeter von Antennessa mit 12 Frequenzbereichen

Eine Neuheit stellt EMCO Elektronik mit dem kompakten EMVU-Dosimeter DSP120 von Antennessa vor. Das isotrope, selektiv messende Gerät dient dem Schutz von Personen die sich in EMVU gefährdeter Umgebung aufhalten, bzw. gibt allgemein Aufschluß über die akkumulierte Strahlungsintensität in 12 kritischen Frequenzbereichen.



Das kleine am Körper zu tragende Gerät (nur 450g) hat eine Batteriebetriebsdauer von über 7 Tagen! Es werden Strahlungswerte in 12 festen Frequenzbändern vom UKW-Bereich bis zu UMTS aufgezeichnet. Als Besonderheit wird im GSM/UMTS Bereich zwischen Sendekanal (tx) und Empfangskanal (tr) unterschieden. Die Empfindlichkeit liegt bei 0,05V/m.

Die Auswertung der Daten erfolgt über eine benutzerfreundliche PC-Software, die eine Vielzahl von Darstellungsgraphiken für die einzelnen Messdaten bietet. Ein Export der Daten im EXCEL-Format zur Dokumentation ist möglich. Selbstverständlich gehört die Software zum Lieferumfang des DSP120. ■

Pendulum Instruments

Neu bei EMCO Elektronik!

Pendulum Instruments AB, neu vertreten durch die Firma EMCO Elektronik, ist marktführend innerhalb des Gebiets der Zeit- und Frequenzkalibrierung, Messung und Analyse.

Die Produktpalette enthält Zeit- und Frequenzzähler, Frequenzreferenzen und Zeitsynchronisierungstester für die Telekom und Elektronikbranche. Die Produkte stehen weltweit unter den Warenzeichen Fluke und Pendulum zur Verfügung.



Ein Highlight aus dem Produktspektrum ist das Modell CNT-90 Universalzähler/Analysator - Die Revolution der Zeit und Frequenzzähler.

Pendulum Instruments bietet damit das entscheidende Werkzeug für Messungen, Analysen und Kalibrierung von Zeit, Frequenz oder Phasen an. Ob in Testsysteme, in der Forschung und Entwicklung, im Kalibrierlabor oder im Feld, der state-of-the-art CNT-90 übertrifft jeden vorhandenen Zähler auf dem Markt. Der CNT-90 ist der schnellste Universalzähler, mit einer einzigartigen leichten Handhabung. Messwerte die grafisch präsentiert werden, verbessern die Aufsicht der durchgeführten Messungen. ■

EMCO ELEKTRONIK GmbH

Bunsenstrasse 5 · 82152 Planegg
Telefon: (089) 8 95 56 50
Fax: (089) 89 59 03 76
Email: info@emco-elektronik.de

www.emco-elektronik.de