

## Neu bei EMCO: Planar Monolithics Industries (PMI)

PMI wurde am 11. November 1989 gegründet um die wachsende Nachfrage an monolithisch basierten Produkten mit Hybrid MIC / MMIC-Technologien zu decken. Schnell mauserte sich PMI zu einem der Topanbieter für Komponenten in der Raumfahrt, im Militärwesen, der Telekommunikation oder in der Unterhaltungselektronik. Und dies weltweit und ISO 9001 zertifiziert.

PMI ist in Systemen von Raytheon, BAE Systems, Northrop Grumman, Lockheed Martin oder L-3 Communications nicht mehr weg zu denken. Die ständige Wei-

terentwicklung und Ausdehnung des Produktportfolios von HF- & Mikrowellen-Komponenten sowie Subsystemen macht PMI zu einem starken Partner. Niedrige Kosten, schnelle Lieferzeiten und ein exzellentes Know How zeichnen



diesen Hersteller aus. Am 30. April 2013 übernahm Planar Monolithics Industries Inc. die Firma HARI, LLC und wurde so zu einem noch stärkeren Partner mit Produktionsstätten an der nordamerikanischen Ost- und Westküste.

Ob Verstärker, Limiter, Phasenschieber oder Detektoren, ob einzelne HF-Komponenten oder ein komplettes Subsystem, wir bieten Ihnen die beste Lösung. ■

## „klein aber fein“ - kosteneffizienter Signalgenerator im Miniaturgehäuse

AtlantecRF mit Sitz in Essex, England und die EMCO Elektronik GmbH stellen die ASG-Serie an kosteneffektiven Signalgeneratoren im Miniaturgehäuse vor.

- 25 bis 3000 MHz (ASG-3000)
  - 25 bis 6000 MHz (ASG-6000)
    - einstellbar: 1 Hz Schrittweite
  - -27 bis +13 dBm Pegelbereich
    - einstellbar: 0,5 dB Schrittweite
  - GUI-Ansteuerungssoftware
    - USB oder Ethernet (jeweils mit RS232)
  - nom. Ausgangspegel von 35 dBμV/m
- Die ASG-Serie bietet eine kosteneffiziente, kompakte und breitbandige CW-

Quelle, für die teure Laborgeräte eindeutig überspezifiziert sind. Die ASG-Serie eignet sich für eine einfache Signalgenerierung im Laborbereich und für diverse Verifikationsmessungen.



Testen Sie uns! Wir laden Sie ein zum aktiven Test und stellen Ihnen den ASG-6000-U (25 - 6000 MHz / USB) für 1 Woche kostenfrei zur Verfügung.

AtlantecRF versteht sich als Lieferant für eine große Palette an HF- & Mikrowellenkomponenten, Geräte und Systeme mit Ursprungsland England; ein Besuch auf der Firmenwebseite [www.atlanticmicrowave.co.uk](http://www.atlanticmicrowave.co.uk) lohnt! ■

## Alles „drahtlos“ ! Und was kommt noch?

Von der Nah-Feld- (NFC) bis zur Satelliten-Kommunikation ist die drahtlose Übertragung von Informationen in unserem Alltag und der modernen Welt nicht mehr wegzudenken.



Egal ob berührungsloses Bezahlen mit der EC-Karte, Mobiltelefonie, WLAN, Digital Rundfunk & TV: Satelliten-Kommunikation, Radar, Navigationssysteme und Beobachtungssatelliten, alle Systeme benötigen ausgereifte Hochfrequenztechnik, sowohl Komponenten wie auch Messtechnik.

Ein modernes Auto der Oberklasse kann über 25 Antennenmodule beinhalten um Kommunikation und Assistenzsysteme zu gewährleisten. Interessant wird die Technik vor allem, wenn es um das autonome Autofahren geht. Zu Hause sind es nicht nur WLAN und drahtlose Steuerungen, sondern inzwischen auch die Fernabfrage von Elektrizitäts- und Wasserverbrauch über entsprechende HF-Technik.

Und was kommt noch auf uns zu? Wie kommt die EMCO Elektronik der verstärkten Nachfrage bei diesen Anwendungen nach?

Wir bauen kontinuierlich unser Produktportfolio und Wissen auf diesen Gebieten aus!

Mit neuen Partnern und Kooperationen sind wir in der Lage innovative Produkte von international führenden Herstellern an unsere Kunden zu offerieren.

HF-Komponenten, Mess- & Prüfgeräte bis zu kompletten Anlagen für EMV und Antennenmessungen sind unser Metier!

Wir können nicht alles realisieren, aber das was wir in unserem Fokus haben, können wir gut! Die nachfolgenden Seiten geben eine Übersicht über Produkte und Lösungen von neuen Partnern der EMCO Elektronik.

Gerne besprechen wir mit Ihnen Ihre Anforderungen und erarbeiten Lösungen. Testen Sie uns!



Herzlichst Ihr

*Diego Waser*  
Diego Waser  
Geschäftsführer

## editorial

### Wir schaffen das!

sagten auch wir uns vor 25 Jahren, als wir 1991 die EMCO Elektronik GmbH aus der Taufe hoben und den Weg für unser Unternehmen bereiteten, welches heute auf dem EMV- und HF-Markt einen vorderen Platz einnimmt.



Die Zukunft war wie immer auch damals ungewiss und der Ausgang des Unterfangens offen, doch mit Zuversicht, Selbstvertrauen und Engagement sowie dem Einsatz und Geschick unserer Mitarbeiter gelang es, uns zu bewähren.

Unsere Firmenphilosophie, die dem Anspruch einer steten, gemäßigten und berechenbaren Expansion genügt, sicherte unsere Kontinuität und unser Bestehen.

Die Ausweitung unserer heutigen Produktpalette lässt sich am besten an Hand unserer neu aufgelegten EMCO Firmenbroschüre unter dem Titel „Messtechnik – Systeme – Komponenten“ belegen, welche wir als vornehmliche Orientierungshilfe für Sie entwickelt haben. Wir senden Ihnen diese gerne zu.

In den vergangenen 25 Jahren haben wir viel geschafft und umfangreiche Erfahrungen gesammelt. Wir streben an, unsere Positionierung auf dem Technologiemarkt auch in den kommenden Jahren weiter auszubauen und wünschen uns dazu Ihre tatkräftige Unterstützung.

Wir freuen uns weiterhin auf gute Kooperation.

Herzlichst

Ihre  
Christine Seel  
Geschäftsführerin *Christine Seel*

### messetermine

Wireless Congress 2015 München, Konferenzzentrum	17. - 18. Nov. 2015
SwissT.net EMV 2016 Glattbrugg-Schweiz	20. Jan. 2016
EMV 2016 Düsseldorf	23. - 25. Febr. 2016
GeMiC 2016 Bochum	14. - 16. März 2016
EMV-Fachtagung 2016 Seibersdorf-Österreich	12. - 13. April 2016
electronica 2016 München	08. - 11. Nov. 2016

### EMCO ELEKTRONIK GmbH

Bunsenstrasse 5 \* 82152 Planegg  
Telefon: (089) 895 56 50  
Fax: (089) 895 90 376  
Email: [info@emco-elektronik.de](mailto:info@emco-elektronik.de)  
[www.emco-elektronik.de](http://www.emco-elektronik.de)

### So weit und doch ganz nah!

Optische Strecken bis 40 GHz von Micro jetzt neu und exklusiv bei EMCO Elektronik.

Der Drang nach höheren Frequenzen schließt optische Strecken nicht aus. Die Optoelektronik ist schon lange kein Exot mehr und findet immer mehr Anwendungen in zivilen und militärischen Projekten.

RF-Over-Fiber bezeichnet Datenübertragungssysteme, die Licht als Träger für Informationen verwenden. Vergleichbar sind diese mit herkömmlichen Übertragungssystemen auf metallischer Basis, erfordern jedoch zusätzliche komplexe Technik um die Informationen auf den breitbandigen

Informationsträger Licht zu modulieren.

So verbinden optische Strecken wie Satelliten-Empfangsantennen mit dem Kontrollzentrum, TV Kameras mit dem Übertragungswagen oder einzelnen Systeme in der EMV und Messtechnik.



Die optischen Strecken bis 40 GHz von Micro stellen bis zu 4 HF Sender-Eingänge zur Verfügung, welche jeweils auf einen eigenen Kanal moduliert werden.

Via Glasfaser erreichen die Daten den Empfänger; hier werden diese demoduliert und an bis zu 4 Ausgängen wieder als HF Signal bereitgestellt. Geringe Störleistung und unabhängige Kanalüberwachung sind selbstverständlich.

### Zeigen Sie's uns... dann zeigen wir's Ihnen... (wenn Sie möchten)!

Wenn Sie ‚wireless-devices‘ prüfen müssen, egal ob für Mobilfunk, WiFi, Bluetooth, GPS, NFC, Zigbee – ob für ultrakurze oder große Reichweiten, könnten EMCO und LITEPOINT Ihren Projekten Flügel verleihen und Ihre ‚time-to-market‘ entscheidend verkürzen.

LITEPOINT in Sunnyvale, CA, U.S.A. ist eine rasch wachsende Tochtergesellschaft von Teradyne, einer ‚starken Mutter‘ im Geschäft mit automatisierten Test-Lösungen.

LITEPOINT wächst mit größerer Geschwindigkeit als der rasante Mobilfunkmarkt und sagt daher über sich: „wir wollen uns nicht nur weiterentwickeln, wir möchten revolutionieren“.



Ergebnis: heute bietet LITEPOINT Testlösungen für mehr als 300 Chipsätze für mobile Funkanwendungen!

Die LITEPOINT Testlösungen beinhalten Geräte/Instrumente für Entwickler, Prüfmittel für die Produktion sowie Software für alle Hardware (die durchaus auch fertige Standardlösungen umfasst).

### Neu bei EMCO aber ein alter Hase im weltweiten Markt

Seit dem 01. September 2015 ist die EMCO Elektronik der exklusive Vertreter von SYNERGY Microwave aus New Jersey. Das Unternehmen, dessen Gründer und Inhaber Dr. Ulrich L. Rohde Münchener Wurzeln hat, ist seit 1982 am Markt, ISO 9001 zertifiziert und erfüllt RoHs.

Unser neuer Partner entwickelt und produziert innovative HF- und Mikrowellen-signalquellen sowie diverse HF Komponenten. Dieses Produktspektrum findet seine Anwendung in den unterschied-

lichsten Märkten: für militärische, kommerzielle, industrielle und medizinische Applikationen. SYNERGY ist ein echter Pionier wenn es um spannungsgesteuerte Oszillatoren oder PLL-Frequenzsynthesizer geht.

Phasenrauschen ist einer der kritischsten Parameter speziell in zivilen und militärischen Kommunikations- und Radarsystemen.

Technische Neuerungen und Designs zum Generieren von HF-Signalen bei gleichzeitiger Minimierung des



Rauschens sind weltweit von großem Interesse.

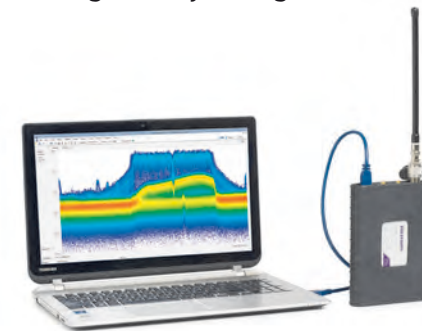
Wer SYNERGY Microwave kennt verbindet diese Firma direkt mit rauscharmen Signalquellen und neuartigen Techniken zur Signalerzeugung. Weit über 30 Patente sprechen für sich.

Geliefert wird meistens ab Lager, andernfalls in maximal 6 Wochen.

### Reduzieren Sie die Markteinführungszeit. Sofort richtig liegen mit dem Echtzeit-Spektrumanalysator RSA306

Jetzt können Sie sich Ihren eigenen USB-Spektrumanalysator holen – mit vollem Funktionsumfang aber zu einem unschlagbar günstigen Preis. Den RSA306 USB-Spektrumanalysator!

Er kostet im Vergleich zu herkömmlichen Spektrumanalysatoren nur die Hälfte, ist aber ein Gerät mit vollem Funktionsumfang, das sich perfekt für EMI-Diagnosen, WLAN-Integration und Vektorsignalanalysen eignet.



Der RSA306 bietet ein beispielloses Preis-Leistungs-Verhältnis und umfasst zudem die kostenlose SignalVu-PC-Software.

Und das Beste daran, er kann Ihnen gehören.

Keine Wartezeiten mehr und kein Teilen mit Anderen.

- **Leistungsstark** – Spektrumanalysator mit vollem Funktionsumfang bis zu 6,2GHz
- **Echtzeit** – Echtzeit-Ansicht von Spektrumveränderungen im Laufe der Zeit
- **Preisgünstig** – Weniger als die Hälfte des Preises von herkömmlichen Spektrumanalysatoren. Jetzt können Sie einen eigenen Analysator erhalten.



- **Kompakt** – Benötigt weniger Platz als herkömmliche Analysatoren
- **Anpassbar** – Erstellen Sie angepasste Setups auf Ihrem PC, ohne dass dabei Ihre Einstellungen verloren gehen, oder nutzen Sie unsere API, um Daten direkt in Programme wie MATLAB® zu importieren.
- **Vielseitig** – Demodulation von analogen und digitalen Signals zum Testen von HF-Sender
- **Support, auf den Sie sich verlassen können** – Tektronix-Garantie mit weltweitem Support von einer bekannten Marke.

### Cobalt Netzwerkanalysatoren C1209 und C1220

Brandneue, starke USB-Meßgeräte für Ihre HF-Messungen!

Diese innovativen, superkompakten vektorialen Netzwerkanalysatoren arbeiten schnell und unkompliziert am USB-Anschluss Ihres Computers – innerhalb weiter Grenzen:

- Frequenz von 100 kHz bis zu 20 GHz durch neueste Synthesizer-Technologien
- Dynamikbereich bis 145 dB, durch starke Quelle mit bis zu +15 dBm Ausgangsleistung
- hohe Stabilität und Präzision durch neuartige Koppler und hochpräzise
- Testport-Anschlüsse
- bis zu 500 000 Messpunkte/Sweep, mit 10, bzw. 15 µsec. je Meßpunkt
- Zeitbereich- und Frequenzbereich-Darstellung in Ihrem PC, Plots unmittelbar weiter verarbeitbar
- intuitiv bedienbare Software mit ‚multi-window‘ GUI und allen gängigen Darstellungen

Die Cobalt's kommen zu budgetschonenden Kosten – und unschlagbarer „Cost of Ownership“.

Copper Mountain bietet hochwertige und kostengünstige Messtechniklösungen zur Charakterisierung von HF-Bauteilen und Baugruppen. Die innovativen, PC gesteuerten vektorialen Netzwerkanalysatoren und Reflektometer bieten Platz für fast jedes Budget.



COPPER MOUNTAIN TECHNOLOGIES

