

EMV-Mess-Software EMC32

Umfassende EMI- und EMS-Messungen quasi auf Knopfdruck



Foto 43632/2

Die EMV-Mess-Software EMC32 vereinigt EMI- und EMS-Messungen (Störaussendung und Störfestigkeit) unter einer intuitiven Bedienoberfläche und ist mit einer offenen Schnittstelle für das Weiterarbeiten und Archivieren der Mess-Ergebnisse ausgestattet.

Für Entwicklung, Konformitätsprüfung und Serienmessungen

Die leistungsstarke EMV-Mess-Software EMC32 für 32-bit-Windows®-Betriebssysteme ist für das Steuern und Überwachen von Rohde & Schwarz-EMV-Testsystemen sowie für das komfortable Erfassen und Aufbereiten der anfallenden Messdaten konzipiert.

Durch die flexible Konfigurierbarkeit lässt sich die EMC32 einfach an die Testvorschriften für viele Produktgruppen anpassen, z. B. aus den Bereichen Konsumgüter, Mobilfunk, Kfz-Technik oder an ISM-Geräte*. Die EMC32 erfüllt praktisch alle Mess-Anforderungen für:

◆ Entwicklungsbegleitende Prüfungen

Durch die Möglichkeit, den Frequenzscan sowohl automatisch ablaufen zu lassen als ihn auch jederzeit unterbrechen und in den interaktiven Messmodus wechseln zu können, eignet sich die EMC32 bestens für entwicklungs-

begleitende Messungen. Im interaktiven Modus kann das Messobjekt detailliert bei den kritischen Frequenzen untersucht werden, die vorher beim automatischen Durchlauf ermittelt wurden.

◆ Konformitätsprüfungen

Durch vordefinierbare Testvorlagen und die Option zur automatischen Messobjektüberwachung bei EMS-Messungen sind standardisierte Mess-Abläufe realisierbar.

◆ Serienprüfungen

Die Mess-Ergebnisse mehrerer Tests lassen sich in einer gemeinsamen Grafik zusammenfassen, so dass Geräte aus einer Serie miteinander verglichen werden können. ▶

* ISM-Geräte: Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Hochfrequenzgeräte.

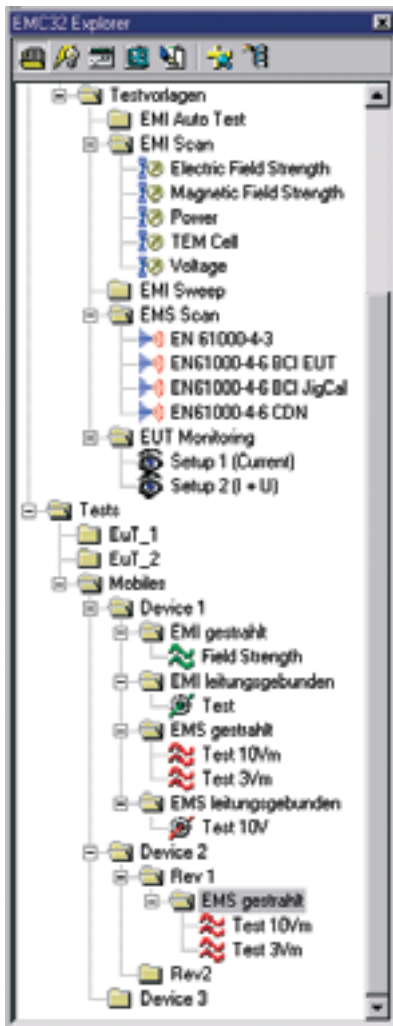


BILD 1 Die Software speichert alle Messungen in einer messobjektspezifischen Verzeichnisstruktur.

► Mess-Ergebnisse übersichtlich strukturiert

Besonders komfortabel ist das Archivieren und Weiterverarbeiten der Messdaten mit der EMC32: Alle Ergebnisse und die zugehörigen Einstellungen für den Test eines Messobjekts werden in einer messobjektbezogenen Verzeichnisstruktur gespeichert, die dem Windows®-Explorer nachempfunden ist (BILD 1). Dies stellt zum einen sicher, dass alle notwendigen Einstellungen dokumentiert und damit die Tests jederzeit reproduzierbar sind, zum anderen, dass gespeicherte Tests per Mausklick wiederholt werden können.

Komfortable, intuitive Bedienung

Das intuitive Bedienkonzept der EMC32 erlaubt einen schnellen Einstieg und vereinfacht die Bedienung: Selbsterklärende Icons, klare Dialoge und kontext-sensitive Menüs über die rechte Maustaste geben eine übersichtliche Struktur vor.

In der Mitte des Hauptfensters werden die Ergebnisse in grafischer Form dargestellt (BILD 2). Um diese gruppieren sich die Bedienelemente wie der Testkomponenten-Explorer, der einen schnellen Zugriff auf die Mess-Ergebnisse in Tabellenform und die Mess-Einstellungen zulässt. Weitere Elemente dienen der Steuerung des Mess-Ablaufs, des Empfängers bei EMI- oder Störgröße bei EMS-Messungen sowie des Zubehörs (Drehtisch, Antenne, Netznachbildung).

Offene Schnittstelle für Messdaten

Der Reporteditor in der EMC32 hilft beim Erstellen umfangreicher Reports (BILD 3), die zur elektronischen Weiterverarbeitung auch im HTML-Format ausgegeben werden können. Damit die Messdaten für die Übernahme in andere Applikationen zur Verfügung stehen, werden die Mess-Ergebnisse und -Einstellungen im ASCII-Format gespeichert.

Einfache Konfiguration

Besonders beeindruckt die EMC32 durch ihre einfache Installation und Konfiguration. So sind bis zur Durchführung des ersten Tests nur drei Schritte notwendig: Installation durchführen, Konfigurationsassistent aufrufen und den neuen Test starten.

Der Konfigurationsassistent, ein Hilfsprogramm mit grafischer Darstellung, führt interaktiv mit dem Anwender eine Anpassung der EMC32 an das Mess-System durch. Auch für das Nachbearbeiten oder manuelle Konfigurieren wird die Hardware-Zusammenstellung grafisch angezeigt (BILD 4).

EMS-Messungen

Die EMC32 verfügt über vordefinierte Konfigurationen für die Normen EN 61000-4-3/6 und ISO 11452. Die effiziente Messparameterabfrage erlaubt zum Beispiel bei EN 61000-4-3 mit nur einer Einstellung sowohl die Referenzkalibrierung als auch die Durchführung der Messungen.

Für das Automatisieren der Messobjektüberwachung muss lediglich ein generischer Gerätetreiber an beliebige IEC-Bus- oder RS-232-C-Messgeräte adaptiert werden. Weiterhin lässt sich auch ein externes Messobjekt-Monitoring-System in die EMC32 einbinden und an den Frequenzablauf synchronisieren.

Weitere Informationen und Datenblatt unter www.emc32.rohde-schwarz.com



Datenblatt EMC32

EMI-Messungen

Neben den interaktiven Funktionen Scan, Sweep und Einzelmessung mit Frequenz-Zoom bietet die EMC32 zahlreiche Auswertefunktionen, mit denen relevante Punkte in aufgenommenen Spektren gefunden oder auch Korrelationsalgorithmen für Messzellen angewendet werden können.

Außerdem stehen automatisierte Abläufe zur Verfügung, die das Messen der Störspannung mit Netznachbildung oder der elektrischen Störfeldstärke in Messzellen ermöglichen. Sie ermitteln und bewerten kritische Punkte aus dem Frequenzspektrum und fassen die Ergebnisse in einem Testreport zusammen.

Vielseitig modifizierbar

Das modulare Kalibrier- und Gerätetreiber-Konzept ermöglicht einfache Systemerweiterungen oder Modifikationen. Die Systemsignalpfade können jederzeit durch Anklicken des entsprechenden Pfades in der Systemkonfiguration neu kalibriert werden. So ist es z. B. wegen des modularen Aufbaus der Kalibrierung nicht notwendig, das komplette System neu zu kalibrieren, wenn nur das Antennenkabel ausgetauscht wird. Zusätzliche Geräte lassen sich jederzeit über Gerätetreiber in die Konfiguration einbinden.

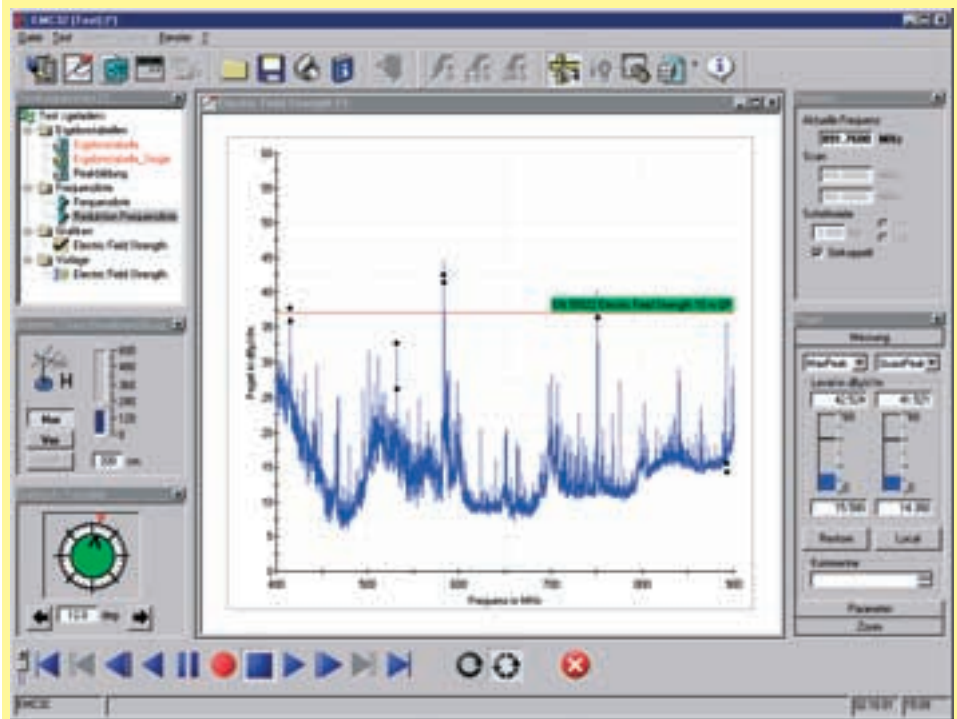
Die Software EMC32 ist entweder als Gesamtpaket oder jeweils als Einzelpaket für EMI- und EMS-Messungen erhältlich. Das einheitliche Bedienkonzept gewährleistet, dass man sich nach Zukauf des zweiten Pakets sofort in den neuen Mess-Applikationen zurechtfindet.

Robert Gratzl, Rolf Peterknecht

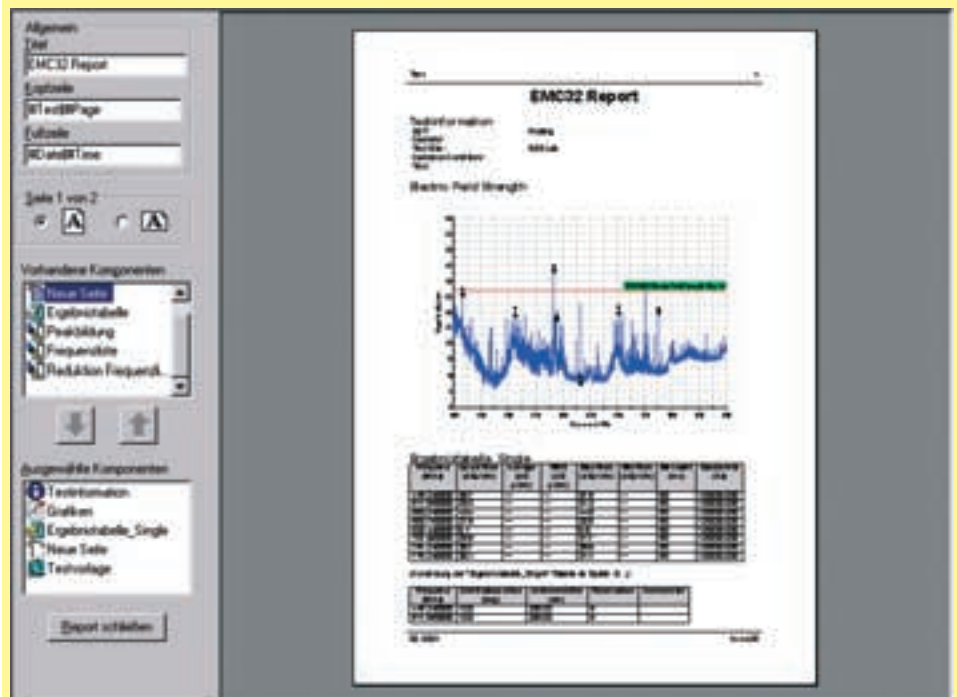
BILD 2 Hauptfenster der EMC32 während einer laufenden EMI-Messung.

BILD 3 Testreporteditor mit einem EMI-Test.

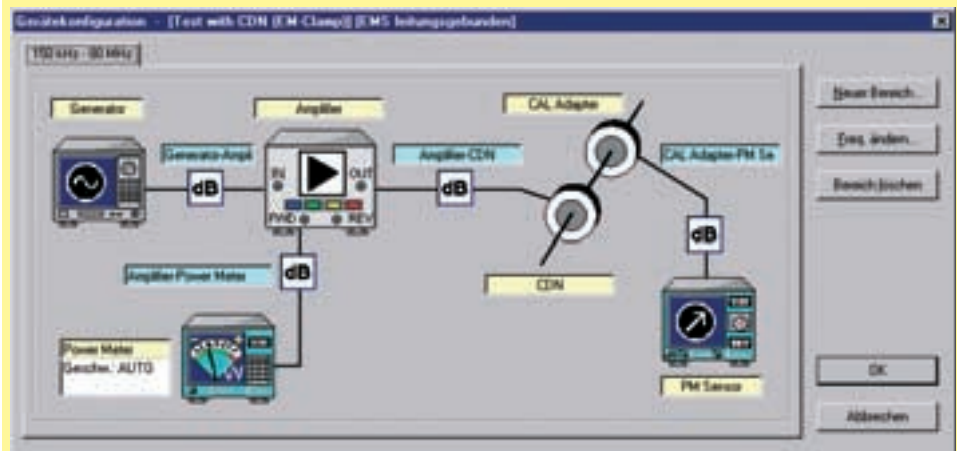
BILD 4 Konfigurationsassistent für ein EMS-Testsystem.



2



3



4