

Rohde & Schwarz-Tochter FTK fünf Jahre alt



BILD 1 Die Belegschaft der Rohde & Schwarz-Tochter FTK Funktechnik Köpenick.

Im September 1992 wurde die FTK Funktechnik Köpenick GmbH als 100prozentige Tochter von Rohde & Schwarz gegründet. Das Unternehmen, das VHF-FM-Sendeanlagen und Verstärker für physikalisch-technische Anwendungen entwickelt, produziert und weltweit vertreibt, liegt im Berliner Stadtbezirk Köpenick, dem größten und mit umfangreichen Wald- und Wasserflächen einem der landschaftlich schönsten Stadtbezirke von Berlin. Hervorgegangen ist die Tochterfirma aus dem seit 1949 bestehenden Funkwerk Köpenick, das Funktechnik in einem breitgefächerten Sortiment herstellte und in dessen Großsenderbau Lang-, Mittel-, Kurzwellensender sowie UKW-Hörfunksender und TV-Sendeanlagen entwickelt und gefertigt wurden. 1990 haben Rohde & Schwarz und das Funkwerk zunächst einen OEM-Vertrag für die Produktion von Sendern und Antennen in Köpenick geschlossen, und mit Gründung der FTK Funktechnik Köpenick GmbH im Jahr 1992 hat Rohde & Schwarz einen Teil der Beschäftigten des Senderbaus übernommen. Die erste Herausforderung für die Belegschaft des neuen Unternehmens

(BILD 1) war ein Großauftrag aus Rußland. Innerhalb von acht Monaten wurden 56 10-kW-Röhrensender produziert, geprüft, verpackt und auf die Reise zu ihrem Bestimmungsort geschickt. Seit Anfang 1996 befinden sich alle UKW-Hörfunk-Aktivitäten von Rohde &

BILD 2 UKW-Sendeanlage im Prüffeld der FTK. Die für Aurich in Ostfriesland bestimmte Anlage besteht aus 3,75-kW-, 2,5-kW- und 600-W-Sendern.



Schwarz bei der FTK, und die Tochter zeichnet auf diesem Gebiet weltweit verantwortlich.

Alle Abläufe bei der FTK sind organisatorisch eng mit denen des Mutterhauses in München sowie den Rohde & Schwarz-Werken in Memmingen und in Teisnach verbunden. So erfolgt die Vorfertigung der Geräte in Memmingen und Teisnach, die Endfertigung und Prüfung in Berlin. Den Vertrieb der Produkte übernimmt das weltweite Vertriebsnetz von Rohde & Schwarz. Datenleitungen zwischen Berlin und München sorgen für schnellsten und automatischen Informationsaustausch.

Der Schwerpunkt im Produktions- und Entwicklungsprogramm der FTK liegt bei **VHF-FM-Sendeanlagen**, das Angebot erstreckt sich von der Planung über die Fertigung und Montage bis hin zur Inbetriebnahme der Anlagen (BILD 2). Die Palette der UKW-Hörfunksender – mit oder ohne RDS-Coder – umfaßt Leistungsklassen von 20 W bis 20 kW. Alle Sender zeichnen sich durch einen klar gegliederten, robusten und sehr übersichtlichen Aufbau aus. Sie genießen einen besonders guten

Ruf in bezug auf Zuverlässigkeit und Servicefreundlichkeit. Der gemeinsame mikroprozessorgesteuerte und in Synthesizertechnik konzipierte Steuersender enthält auch die Einschaltsteuerung für die Sender sowie umfangreiche Feh-



BILD 3 Kompakter VHF-FM-Transistorsender SR610E1 für eine Ausgangsleistung von 10 kW.

lererkennung- und -diagnoseeinrichtungen. Serielle und parallele Schnittstellen gestatten die Fernüberwachung der Sender. Die Transistorsender sind in moderner MOSFET-Technik aufgebaut, und die ausschließliche Verwendung von Mikrostreifentechnik bei Leistungskopplern und -splitttern sowie in den Verstärkerstufen sorgt für minimale Abgleicharbeiten und hohe Betriebssicherheit. Baugleiche, leicht austauschbare Module in allen Leistungsklassen sind die Basis für einen wirtschaftlichen Service.

Hörfunksender der FTK sind bei vielen renommierten in- und ausländischen Rundfunkanstalten im Einsatz: so beispielsweise an den ARD-Standorten Steinkimmen (NDR), Nordhelle (WDR), Perl (SWF) und Hohenpeißenberg (BR). Für die Deutsche Telekom wurden unter anderem die Sendestationen Inselberg, Brocken, Dresden und Leipzig ausgerüstet. Über die Grenzen hinweg gingen Anlagen zum Beispiel nach Österreich, in die Niederlande, in die Slowakei, nach Norwegen, nach Thailand, in den Iran und nach Polen.

Auf der internationalen Messe IBC 1997 in Amsterdam wurde dem Fachpublikum die neue Familie der Hochleistungstransistorsender SR6..E1 mit 2,5 bis 10 kW Ausgangsleistung präsentiert. Die Resonanz der Kunden war äußerst positiv. Großen Beifall fand neben dem gegenüber den Vorgängermodellen deutlich verminderten Preis der sehr kompakte, übersichtliche Aufbau, der es zuläßt, einen 10-kW-Transistorsender in einem Standard-19-Zoll-Schrank unterzubringen (BILD 3). Auch die Verbesserung des Wirkungsgrades um 18 % auf 65 % beeindruckte.

Auf dem Gebiet der **HF-Verstärker für physikalisch-technische Anwendungen** ist die FTK ebenfalls sehr erfolgreich. Zum Kundenkreis zählen

Neben dem, im letzten NEUES-Heft (Nr. 156) vorgestellten, in Kooperation mit BESSY entwickelten 75-kW-Klystronverstärker (BILD 4) und einem geplanten 150-kW-Modell (beide 500 MHz) gehört noch eine Reihe von Röhrenverstärkern für wissenschaftliche Zwecke zum Lieferprogramm der FTK: 50 kW (73 MHz); 20 kW Dauer- und 90 kW Pulsleistung (108 MHz) sowie 3 kW Dauer- und 16 kW Pulsleistung (482 MHz). Der 482-MHz-Verstärker wurde für ein Wetterradar entwickelt. Die Rauschdämpfung in den Impulspausen beträgt 160 dBc pro Hz Bandbreite und liegt damit nahe dem physikalisch vorgegebenen Grenzwert. Mit dem Wetterradar können vom Boden aus Luftbewegungen bis in 20 km Höhe gemessen werden.



BILD 4 75-kW-Klystronverstärkeranlage (500 MHz) für physikalisch-technische Anwendungen.

BESSY in Berlin, DESY in Hamburg, MPI in Heidelberg, CERN in Genf (Schweiz) und INFN in Frascati (Italien). Durch Hochfrequenz-Energie werden in diesen Anlagen Teilchen beschleunigt und untersucht. Mit beschleunigten Elektronen wird durch Ablenkung die Synchrotronstrahlung – hochbrillantes „Licht“ – erzeugt. Diese Strahlung ist intensiver und stärker gebündelt als Laserlicht, liegt im Frequenzbereich von Infrarot- bis Röntgenstrahlung und ist kontinuierlich veränderbar. Sie findet Anwendung in der Forschung verschiedenster Fachgebiete (z. B. Lithografie, Medizin, Biologie, Materialforschung, Mikromechanik).

Sowohl im Bereich der UKW-Hörfunk-Sendeanlagen als auch bei Verstärkern für physikalische Technik steht der Name Rohde & Schwarz FTK für Kompetenz, Zuverlässigkeit und Preiswürdigkeit. Elke Schulze

Fragen zur FTK oder ihren Produkten? Wir beantworten sie gern:

Rohde & Schwarz FTK GmbH
Wendenschloßstraße 168, Haus 28

D-12557 Berlin

Telefon: (030) 6 58 91-0
Telefax: (030) 65 55 02 21