

„Durch Mikroelektronik und Digitaltechnik zu hohem Leistungszuwachs in der Nachrichtentechnik“ – unter dieser Losung stand das IV. Nachrichtentechnische Kolloquium des Instituts für Nachrichtentechnik (INT), das aus Anlaß des 20jährigen Bestehens des Instituts im September 1981 stattfand.

Mit dieser Zielstellung dokumentierten die Mitarbeiter des Forschungszentrums des VEB Kombinat Nachrichtenelektronik, daß sie alle Anstrengungen unternehmen, die richtungweisenden Beschlüsse des X. Parteitag der SED in die Praxis umzusetzen.

Die Notwendigkeit einer komplexen Planung und Leitung der Forschungs- und Entwicklungsarbeit auf dem Gebiet der Nachrichtentechnik war der Grund, daß durch Beschluß des Ministerrats am 1.7.1961 das Institut für Nachrichtentechnik entstand. Aus kleineren, im Industriezweig vorhandenen Entwicklungs- und Zentralstellen wurde eine Institution

geschaffen, der die Koordinierung der Arbeiten für die funk- und drahtgebundene Nachrichtentechnik, die Durchführung wissenschaftlich-technischer und ökonomischer Forschungsarbeiten, die Grundlagenforschung, die Einflußnahme auf die wissenschaftlich-technische Perspektive und die Entwicklung neuer technologischer Verfahren zur Aufgabe gemacht wurde. In Zusammenarbeit mit den Hoch- und Fachschulen, den Partnerinstitutionen in den RGW-Ländern, und nicht zuletzt mit den Produktionsbetrieben wird ein Höchstmaß an Effektivität in Forschung und Entwicklung erreicht.

Es ist ein weiter Bogen, der sich von den ersten Vermittlungsstellen mit Hebdrehwählern für das Berliner Fernsprechnet bis zur rechnergesteuerten Nachrichtenvermittlungstechnik, von den ersten niederkanaligen Trägerfrequenz-Übertragungssystemen bis zur PCM-Übertragung über Lichtleiter spannt. Wie erfolgreich diese Arbeit bisher war, zeigen die Verleihung des Nationalpreises für das Kollektiv Lichtleiter-Nachrichtenübertragung, Banner der Arbeit für die Kollektive PCM 30 und ATZ 65 sowie der Goethepreis für das Kollektiv Kleinfertigungszentrum.

Mit der Zielstellung, die großen Aufgaben, die sich aus der Einführung der Mikroelektronik, dem Einsatz digitaler Übertragungs- und Vermittlungssysteme und der Erschließung neuer Übertragungsmedien ergeben, zu meistern, geht das INT jetzt in das dritte Jahrzehnt seines Bestehens. Das IV. Nachrichtentechnische Kolloquium war ein Schritt, um durch Verbreitung von Kenntnissen über wichtige Arbeitsergebnisse diesem Ziel bereits ein Stück näherzukommen.

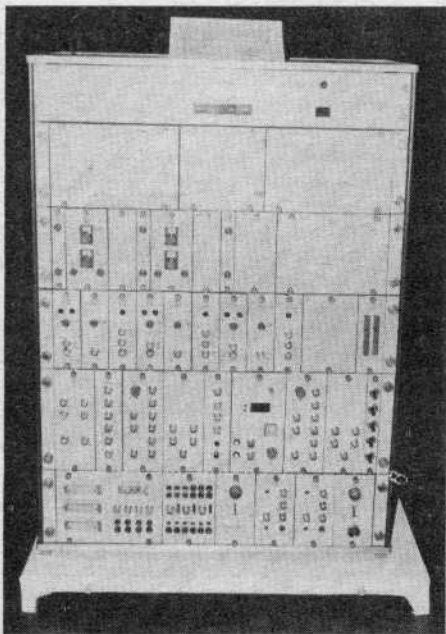
Das Kolloquium behandelte folgende Schwerpunkte, die für den geforderten hohen Leistungszuwachs von ausschlaggebender Bedeutung sind und zu einem großen Teil auch den Aufgabenbereich des INT widerspiegeln: rechnerge-

steuerte Nachrichtenvermittlungstechnik, PCM-Übertragungstechnik, Lichtleiter-Nachrichtenübertragung, Funktechnik, ländliches Nachrichtenwesen und Technologie. Traditionell fand parallel zum Kolloquium auch eine Ausstellung über die Arbeitsergebnisse und die kulturellen Leistungen des Instituts statt.

Die Entwicklung und der Einsatz digitaler Übertragungssysteme (PCM 30/32, PCM 120), das neue Vermittlungssystem ENSAD, sind bedeutende Leistungen unserer Industrie auf dem Gebiet der Drahtnachrichtentechnik. Sie wurden ebenso vorgestellt wie Anwendungsbeispiele der Ultraschall-Fügetechnik, die Schlitzklemmtechnik als sehr rationelle Kabelanschlußmöglichkeit oder einige Exponate aus der 15jährigen Tradition der Formgestaltung für den Industriezweig. Ein bedeutender Entwicklungszweig sind Hybridschaltkreise, die sehr schnell konzipiert und in die Fertigung übergeleitet werden können, sowie der Entwurf von monolithischen Schaltkreisen. Auf dem Gebiet der Lichtleiter-Nachrichtentechnik ist das INT seit 10 Jahren tätig. Das Versuchssystem, das in Berlin zu Ehren des 30. Jahrestages der DDR in Versuchsbetrieb genommen wurde, zählt zu den längsten in Europa und hat seine Bewährungsprobe glänzend bestanden, so daß es seit März dieses Jahres in das Betriebsnetz übernommen wurde. Das INT hat eine Vielzahl von Prüf- und Meßgeräten, mikrooptischen Baugruppen und Werkzeugen für diese Technik entwickelt, von denen ein Teil in der Ausstellung zu sehen war. Auch an der Entwicklung von modernen Konsumgütern wie Rundfunkgeräten und Radiorekordern oder Geräten der Funknachrichtentechnik hat das INT seinen Anteil.

Auf dieser Seite sind ein paar Exponate dieser Ausstellung vorgestellt; weitere werden auf einer Umschlagseite zu Beginn des Jahres 1982 zu sehen sein.

TO



Auf dem Gebiet der Lichtleiter-Nachrichtentechnik ist das INT bereits seit 10 Jahren tätig. Oben das Lichtleiter-Versuchssystem LLVS-PCM 120, wie es zum Versuchsbetrieb der Berliner 15-km-Versuchsstrecke diente. Unten eine Spleißzange zur Verarbeitung von Lichtleitern; rechts schließlich ein Blick auf eine Trommel Lichtleiterkabel, wie sie zu Meßzwecken bei Entwicklungsarbeiten im INT eingesetzt ist.

