

- [5] E. Killa, Neue Operationsverstärker, radio fernsehen elektronik, Berlin 31 (1982) 3, Seite 145 bis 149
- [6] ..., Halbleiter-Bauelemente Kurzinformation, VEB Kombinat Mikroelektronik, Erfurt 1982
- [7] M. Zebřík, Sovětské integrované obvody v přenosných barevných televizních přijímačích, Amatérské Radio, Praha 31 (1982) 4, Seite 134 bis 136
- [8] В. НАЗАРОВ, УКВ ПРИЕМНИК НА МИКРОСХЕМАХ. РАДИО, Москва 58 (1982) 7, Seite 29 und 30
- [9] ..., Polovodičové součástky 1982/83, TESLA Rožnov, Píšťany, Lanškroun
- [10] ..., Konstruční katalog logických integrovaných obvodů, TESLA elektronické součástky, Rožnov pod Radhoštěm, 1982
- [11] ..., Lineární IO z Polska; Amatérské Radio, Praha 30 (1981) 11, Seite 8
- [12] ..., Semiconductor product guide, Tungsram, Budapest 1982

*Ing. Wolfgang Hirt*

## LED-Leuchtbands-Leuchtpunkt-Analoganzeigen

Durch die Aufnahme der industriellen Massenfertigung von Lichtemitterdioden (LED) und die Entwicklung spezieller integrierter Schaltkreise zur Ansteuerung von LED-Zeilen ist es möglich geworden, Skalanzeigen in Form eines wandernden Leuchtpunkts bzw. Leuchtbands preisgünstig zu realisieren. Die bisher verwendeten mechanischen Meßwerke können damit teilweise abgelöst werden.

Die Vorteile dieser neuen Technik sind durch hohe Zuverlässigkeit, Wegfall jeder Mechanik, geringen Platzbedarf und viel Spielraum für technische und gestalterische Lösungen gekennzeichnet.

Typische Anwendungsgebiete von Skalanzeigen in Form eines wandernden Leuchtpunkts bzw. Leuchtbands sind Temperaturmesser, Tachometer, Drehzahlmesser, Rundfunkskalen und Aussteuerungsmesser in der NF-Technik. Die Skalanzeige kann durch Anordnung verschiedenfarbiger Lichtemitterdioden (rot, grün und gelb) sehr übersichtlich gestaltet werden. Elektronische Skalanzeigen eignen sich besonders zur schnellen Darstellung und Erfassung von Richtwerten. Die mechanische Anordnung der Lichtemitterdioden ist frei wählbar, und es können alle Möglichkeiten der individuellen Skalengestaltung genutzt werden.

Zum Aufbau der Leuchtdiodenskale sind die Lichtemitterdioden *VQ 12*, *VQ 4 13* und *VQ 4 15* geeignet. Die integrierte LED-Ansteuerschaltung *A 277* wurde speziell zur Ansteuerung einer 12stelligten Leuchtdiodenskale entwickelt. Durch Kaskadierung von 4 bis 6 Schaltkreisen *A 277* ist es möglich, 60 Leuchtdioden zu betreiben.

### Technische Daten der integrierten Schaltung *A 277 D*

Der integrierte Schaltkreis *A 277* kann zur linearen Ansteuerung von 12 Lichtemitterdioden LED wahlweise in Punkt- oder Bandbetrieb eingesetzt werden. Der Schaltkreis ist in einem 18poligen Dual-in-line-Plasthäuse untergebracht.