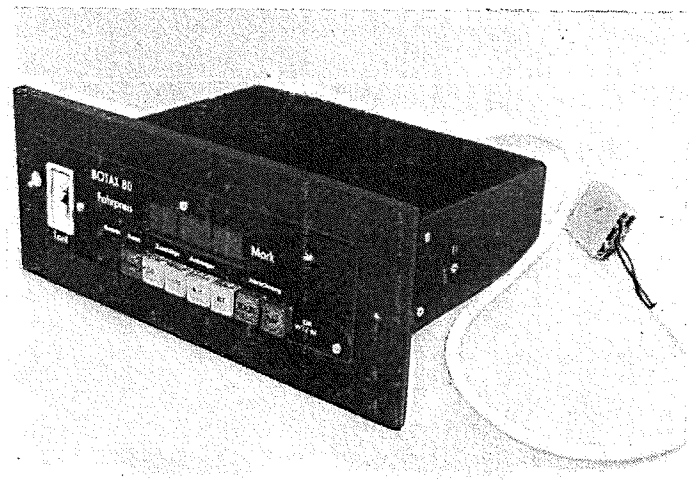


1 „Botax 80“ eingebaut im Armaturenbrett des Pkw Wolga GAS M 24



2 Gesamtansicht des „Botax 80“

Fotos: Otte

## Elektronischer Fahrpreisanzeiger „Botax 80“ (Bordrechner) für Taxifahrzeuge

Ing.-Ök. Karl-Heinz Otte, VEB Taxi und Fahrschule Dresden,  
Ing.-Ök. Helmut Polland, MIV, Hauptverwaltung des Kraftverkehrs

Seit der Gültigkeit der Preisverordnung Nr. 185 GBl. 109 vom 11. September 1951 — Preise für Taxifahrten — besteht die Forderung der Einführung eines Fahrpreisanzeigers im Taxiverkehr. In der DDR gibt es außer wenigen älteren Exemplaren (vor 1945 gebaut) und einigen ausländischen Geräten, die nicht alle Forderungen der PVO erfüllen, keine Taxameter. Seit Jahren schon wird an der Entwicklung eines Taxameters in der Republik gearbeitet, und es wurden eine ganze Reihe mechanischer und auch elektronischer Geräte mit fest verdrahteter Schaltung in Prototypen gebaut, die aber immer wieder ebenso wie getestete Importgeräte verworfen werden mußten, weil die Bedingung bestand, daß die Preisverordnung 185 nicht geändert werden durfte und der Taxameter die vorgegebenen Prämissen dieser PVO erfüllen muß.

Erst die Einführung der Mikroelektronik gestattete es, in Verbindung mit dem Einsatz eines Mikrorechners einen Taxameter zu entwickeln, der mit vertretbarem Aufwand an Kosten und Material Forderungen aus der Preisverordnung 185 erfüllt, dessen Größe und Gewicht den Einbau bzw. Unter- oder Aufbau am Armaturenbrett aller Pkw-Typen möglich macht.

Zum Vergleich und besseren Verständnis möchten wir die bisherige Verfahrensweise bei der Preisberechnung und Abrechnung nochmals darstellen.

Bisher wurde der Fahrpreis im Taxiverkehr auf der Grundlage des Wegstreckenzählers (Tachometer) errechnet, wobei der Fahrgast nur mit scharfem Auge die zurückgelegte Entfernung ablesen konnte und der Fahrpreis durch den Taxifahrer dem Fahrgast mitgeteilt wurde.

Der Taxifahrer mußte u. a. bei jeder Fahrt die Uhrzeit, die gefahrenen Kilometer und den Preis in einem Fahrtennachweisbuch eintragen und zum Ende seiner Arbeitsschicht eine manuelle Abrechnung, die sehr zeitaufwendig ist, vornehmen. Diese Art der Preisberechnung und Abrechnung bietet viele Unsicherheiten, stellt an den Taxifahrer relativ hohe Anforderungen und führt oft zu unliebsamen Auseinandersetzungen mit den Fahrgästen.

Der „Botax 80“ löst die Probleme in Bruchteilen von Sekunden, schafft Vertrauen zum Fahrgast und hilft wesentlich bei der Steigerung der Effektivität.

Zur Entwicklung dieses Gerätes fand sich 1980 ein Neuerkollektiv des VEB Taxi und Fahrschule Dresden zusammen, in welchem Experten auf dem Gebiet der Mikroelektronik und jugendliche Taxifahrer vertreten waren. Es entstand ein Bordrechner, der

in der Bewegung der Messe der Meister von morgen von der Betriebsmesse bis zur ZMMM ausgestellt und verteidigt wurde. 1982 erhielt das Kollektiv Anerkennung und Auszeichnung durch den Minister für Verkehrswesen und den Minister für Wissenschaft und Technik. Viele Vorschläge, speziell zur Programmgestaltung, haben die Taxifahrer eingereicht und realisiert. Nach eineinhalbjährigem Test zur Überprüfung der technischen Sicherheit konnte der „Botax 80“ dem ASMW der DDR zur Zulassung übergeben und nach Realisierung weiterer Forderungen zugelassen werden.

### Einige technische Einzelheiten zum „Botax 80“

Der Bordrechner für Taxifahrzeuge „Botax 80“ wurde auf der Basis eines 8-bit-Mikrorechners der II. Leistungsstufe (System U 880) entwickelt. Er erfüllt folgende Grundfunktionen: Fahrpreisberechnung gemäß Preisverordnung Nr. 185 (GBl. 109 vom 11. September 1951)

Dazu werden realisiert:

- 4 Ferntarifkombinationen bei speziell festlegbarer Anhängerzuschlagsberechnung
  - 4 Stadttarifkombinationen (DDR und Berlin)
  - Wartezeit-Preisberechnung
  - Zuschlagsberechnung (Gepäck, Telefonvermittlung usw.)
- Der eingestellte Tarif wird im Abstand von 30 Sekunden jeweils für zwei Sekunden in die Anzeige eingeblendet.

### Technische Daten (Grundgerät)

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Abmessungen:              | 230 × 65 × 210 mm  |
| Masse:                    | 2,5 kg   |
| Einsatztemperaturbereich: | −10 ° bis +60 °C   |
| Datensicherung:           | Datenerhalt 720 Stunden  |
| Anzeige:                  | 7-Segment Lichtschacht, 12,5 mm, grünleuchtend   |
| Anzeigebereich:           | 9999,90 M für Erlöse<br>99999,9 für Kilometer  |
| Anzeigeschritte:          | 0,10 M<br>0,1 km   |
| Stromversorgung:          | aus dem Fahrzeugbordnetz<br>$U_0 = 8,5 \text{ V} \dots 16 \text{ V}$   |
| Interne Tarifeinstellung: | DDR/Berlin und 4 Fahrzeugklassen   |
| Externe Tarifeinstellung: | über Vorwahldrehshalter<br>2 Ferntarifstellungen<br>(einfach und mit Rückfahrt)<br>2 Stadttarifstellungen (Tag/Nacht)  |
| Tastatur:                 | Taste 1 „Frei/Besetzt“<br>2 „Kasse“<br>3 Zuschlag „50“<br>4 Telefongebühr „10“<br>5 Anhänger<br>6 Eingabe Rückfahr-km<br>7 Tourenabrechnung<br>8 Endabrechnung |
| Grenzgeschwindigkeit:     | 5 km/h (unter 5 km/h, wird automatisch Wartezeit berechnet)  |

Was kann der Taxifahrer alles aus dem „Botax 80“ abrufen?  
 Tourabrechnung für eine Quittung für den Fahrgast  
 Es sind aus dem Speicher abrufbar:

- Fahrpreis
- Grundgebühr
- km Ferntarif
- Preis Ferntarif
- km niedriger Tarif
- Preis niedriger Tarif
- km hoher Tarif
- Preis hoher Tarif
- Wartezeit
- Zuschläge —,50 M und —,10 M

Schichtabrechnung für den Taxifahrer  
 Dazu sind abrufbar:

- Gesamteinnahme (Kasse)
- Stadt-km
- Fern-km
- Besetzt-km
- Leer-km
- Gesamt-km
- Anzahl der Touren
- Anzahl der Telefonvermittlungen
- Summe des Wartezeitpreises
- freier Speicherplatz

Zur Erhöhung der Qualität der Fahrgastabfertigung und Fahrzeugabrechnung im Taxiverkehr der DDR wird beginnend mit dem Jahr 1985 schrittweise in allen Taxifahrzeugen der mikroelektronische Taxameter „Botax 80“ eingesetzt. Es entfallen damit die bisher übliche manuelle Ablesung der gefahrenen Kilometer und Ausrechnung des Fahrpreises schriftlich oder im Kopf durch den Taxifahrer. So können Rechenfehler ausgeschlossen und bei der Schichtabrechnung relativ hohe Abrechnungszeiten eingespart werden.

Zur Lösung auftretender Probleme in der Organisation und zur Durchsetzung der Zielstellung wurde im Ministerium für Verkehrswesen bei der Hauptverwaltung des Kraftverkehrs (MfV HvK) eine Arbeitsgruppe gebildet. Ein weit verzweigtes Netz der Information und Dokumentation, aber auch der Einsatzvorbereitung gilt es zu beherrschen.

Das Wissenschaftlich-Technische Zentrum des Kraftverkehrs ist in alle vorbereitenden Prozesse eingeschaltet und sichert durch gute Zusammenarbeit mit dem Entwickler, Hersteller und der Arbeitsgruppe des MfV HvK notwendige Leistungen, die zur Beseitigung auftretender Fehler beim Test erforderlich sind, ab.

Der Hersteller der Geräte, das WTPM — Wissenschaftlich-Technisches Produktionsmittel-Zentrum Mikroelektronik Meiningen der Deutschen Reichsbahn, Rbd Erfurt — ist in der Lage, entsprechend dem Bedarf Taxameter herzustellen, so daß in der Republik eine Bedarfslücke in den nächsten Jahren geschlossen werden kann.

Zur Vorbereitung der Einführung des „Botax 80“ in der DDR wurde in Dresden ein Großversuch vorgenommen, bei welchem beginnend im VEB Taxi und Fahrschule Dresden weitere Taxibetriebe im Territorium Dresden aller Eigentumsformen einbezogen werden.

Die bisherigen Ergebnisse dieses Versuchs (z. Z. sind die Taxameter beim VEB Taxi und Fahrschule Dresden in 43 Fahrzeugen eingebaut) zeigen, daß es sowohl aus der Sicht der Fahrgäste als auch der Taxifahrer eine durchaus positive Reaktion gibt.

Nach positivem Abschluß des Großversuchs beginnt die Einführung des „Botax 80“ in der Hauptstadt der DDR, danach in allen Bezirken der Republik in den Taxibetrieben aller Eigentumsformen.

Zur Übernahme der Daten aus dem „Botax 80“ bei der Schichtabrechnung und deren weiteren Verarbeitung in den betrieblichen Datenverarbeitungsanlagen ist die Entwicklung eines Datenübernehmergeräts vorgesehen.

Alle, die an der Entwicklung, Vorbereitung und Einführung des „Botax 80“ beteiligt sind, haben damit einen Beitrag in Vorbereitung des XI. Parteitagess der SED geleistet.

Wir erwarten also, natürlich auf der Basis der geplanten territorialen Ausrüstungszeiten, daß möglichst schnell die kleinen Geräte mit den grünen Leuchtziffern in unseren Taxifahrzeugen zu sehen sind.

# Die Führungskonzeption des Leiters

Dr.-Ing. Kuno Schmidt, KDT, VEB Kraftverkehr Suhl

## Grundsätze

Seit einigen Jahren wird im VE Verkehrskombinat Suhl (VKS) mit persönlichen Führungskonzeptionen der Leiter gearbeitet. Beginnend beim Kombinatdirektor, über die Fachdirektoren der Kombinatleitung bis zu den Betriebsdirektoren und Betriebsfachdirektoren werden in den Führungskonzeptionen die wesentlichen Grundsätze, Schwerpunktaufgaben und Zielstellungen der eigenen Leitungstätigkeit für das Folgejahr festgeschrieben. Der Inhalt der Führungskonzeptionen korrespondiert mit dem Wettbewerbsprogramm des Betriebes sowie mit dem Kampfprogramm der BPO, wobei im Vordergrund der persönliche Führungsstil und die eigene Verantwortlichkeit stehen. Diese persönliche Verantwortung des Leiters für den Führungsprozeß, für die Durchsetzung von Wissenschaft und Technik sowie für die Bestimmung und Durchsetzung wesentlicher betrieblicher Profile und Strukturen ist in der jüngsten Vergangenheit mehrfach in wichtigen Dokumenten und Seminaren der Parteiführung hervorgehoben worden. Eine langfristig stabile und dynamische Entwicklung des Betriebes erfordert in jedem Fall die persönliche Leitung der konzeptionellen Arbeit durch den Betriebsdirektor sowie ein straffes Kontroll- und Reportsystem. Es geht darum, konkrete Ziele zu stellen, neue Ideen aufzuspüren und sie durch richtige Führung des Betriebskollektivs in die Realität umzusetzen. Dies erfordert einen wissenschaftlichen Arbeitsstil, wie ihn bereits Lenin in seinem Artikel „Programm der Arbeit auf neue Weise“ (1) eindeutig definierte.

Neben der ständigen Qualifizierung der eigenen Leitungstätigkeit und dem Abstecken klarer, eigener Ziele bietet die Führungskonzeption eine gute Basis für die Rechenschaftslegung vor dem Leitungskollektiv, der Vertrauensleutenvollversammlung oder den Arbeitskollektiven.

Nachfolgend werden einige inhaltliche und methodische Aspekte der Führungskonzeption des Betriebsdirektors für 1985 vorgestellt. Die Zwischenüberschriften entsprechen der Gliederung dieser Konzeption.

## Politisch-ideologische Arbeit

Die politisch-ideologische Arbeit des Jahres 1985 wird von den Höhepunkten 40. Jahrestag der Befreiung vom Faschismus und 36. Jahrestag der DDR sowie von der umfassenden Vorbereitung des XI. Parteitagess der SED geprägt. Durch eine enge Zusammenarbeit von staatlicher Leitung, Partei- und Gewerkschaftsleitung ist insbesondere die Agitations- und Propagandatätigkeit zu verbessern. Für eine intensive politisch-ideologische Arbeit werden vor allem folgende Formen genutzt:

- die Schulen der sozialistischen Arbeit und das Parteilehrjahr,
- der quartalsweise Tag der massenpolitischen Arbeit,
- die Arbeit mit der betrieblichen Abgeordnetengruppe,
- der monatliche „Tag des Meisters“,
- die monatliche Vertrauensleutenvollversammlung.

## Leistungsprinzipien und Leistungsorganisation

Grundprinzipien der Leitungstätigkeit des Betriebsdirektors sollen sein:

- erhöhte Forderungen an alle Kader der ersten Leitungsebene, um das persönliche Engagement, die Vorbildwirkung und das Durchsetzungsvermögen zu erhöhen,
- verstärkte Produktionsorientierung aller Bereiche, insbesondere der DB Ökonomie und Wissenschaft und Technik,
- permanente Teilnahme des Betriebsdirektors und der Fachdirektoren an den Produktionsberatungen, um den Kontakt mit den Produktionsarbeitern zu festigen und die Durchsetzung von Entscheidungen bzw. eine fundierte Entscheidungsvorbereitung zu verbessern,
- konsequente Durchsetzung von Wissenschaft und Technik,