

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

**0 163 197**  
**A2**

(12)

# **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 85105930.3

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>: **G 07 B 13/02**

(22) Anmeldetag: 14.05.85

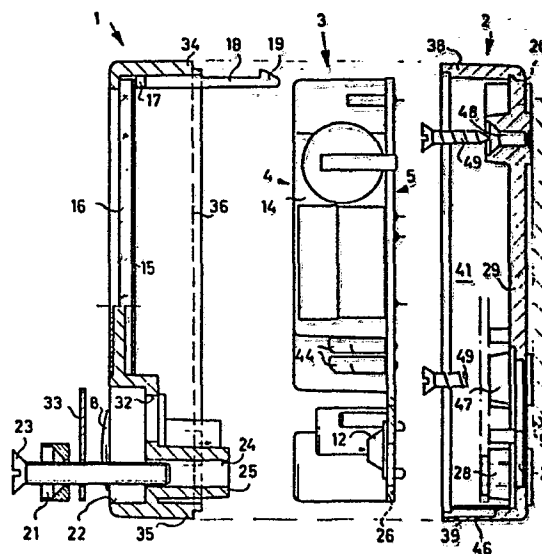
(30) Priorität: 26.05.84 DE 3419773

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
04.12.85 Patentblatt 85/49(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH DE FR GB IT LI SE(71) Anmelder: Mannesmann Kienzle GmbH  
Heinrich-Hertz-Strasse  
D-7730 Villingen-Schwenningen(DE)(72) Erfinder: Adams, Jürgen  
Am Mühlweiher 1  
D-7730 Villingen-Schwenningen(DE)(72) Erfinder: Scholl, Hans-Peter  
Wöschhalde 57  
D-7730 Villingen-Schwenningen(DE)

## **(54) Taxameter.**

(57) Der Taxameter mit einem elektronischen Rechenteil mit Datenspeichern, einer Bedientastatur sowie einer Datenanzeigeeinrichtung besteht aus zwei über Rastmittel (18, 19, 20) zusammensteckbaren und mittels einer plombierbaren Schraubverbindung gesicherten, flachen Gehäuseschalen (1 und 2), in welchen eine auf einer einzigen Leiterplatte (3) zusammengefaßte elektronische Taxameterschaltung eingebaut ist. Die Zuführung aller Geber- (43) und Versorgungsleitungen (42) erfolgt wahlweise von hinten oder von unten, wobei letztere direkt an Steckverbinder (44) auf der Leiterplatte (3) geführt sind. Die Rückwand (29) der Gehäuseschale (2) ist gleichzeitig als Montageplatte für den Einbau in das Fahrzeug ausgebildet.

Kompaktes, extrem flaches Taxametergerät mit einer Schaltung im Single-Board-System für eine Anbringung des Gerätes in einer optimalen Einbaulage innerhalb oder außerhalb der Fahrzeugarmatur.



**FIG. 2**

1 Taxameter

Die Erfindung bezieht sich auf einen Taxameter mit einem elektronischen Rechenteil mit Datenspeichern, einer Bedientastatur sowie einer Datenanzeigeeinrichtung für die Darstellung der aktuellen Betriebsdaten und der gespeicherten Daten auf Abruf.

Ein Taxameter dient bekanntlich einer Fahrpreisberechnung und ist in dieser Eigenschaft stets in einem Mietfahrzeug eingebaut. Die Fahrpreiserrechnung erfolgt aufgrund einer Auswertung zweier Parameter, bestehend aus Wegstreckenanteilen und Zeit, aus welchen nach einer vorgegebenen Gesetzmäßigkeit durch Multiplikation mit ebenfalls vorgegebenen Faktoren Fahrpreisanteile errechnet und in einer Anzeigeeinrichtung angezeigt werden. Als Gerät für eine Preisberechnung in einem auf Mietbasis beanspruchten Fahrzeug bedarf es einer eichamtlichen Prüfung und Zulassung, nach der das Gerät in der Einbaulage plombiert wird, damit der Fahrzeughalter die Arbeitsweise des Gerätes nicht durch einen unerlaubten Eingriff beeinflussen kann. So war es erforderlich, bei bisher bekannten Geräten komplizierte Gehäuseaufbauten vorzusehen, die auf fest in dem Fahrzeug installierten Grundplatten montiert sind und zum Schutz aller Zuleitungen, wie Leitungen für Wegdrehzahlgeber, Stromversorgung, Dachzeichensteuerung usw. durch Anbringung mehrerer Plomben alle Gehäuseteile gesichert sind. Außerdem werden an den Einbau eines Taxameters Forderungen gestellt, nach welchen die Anzeigedaten vom Fahrer und Fahrgast möglichst problemlos eingesehen werden können, auch soll eine Unterbringung des Taxameters auf das Raumangebot des Fahrgastes und des Fahrers sich nicht nachteilig auswirken. Um diesen Anforderungen einigermaßen gerecht zu werden, hat man den Taxameter bei den gängigen bekannten Einbaufällen zwischen Fahrer und Beifahrer unter dem Armaturenbrett angeordnet.

- 1 Hierzu waren in der Regel besondere Halteplatten erforderlich, das Anzeigefeld war von einem Fahrgast im Fond des Wagens nicht einzusehen. Schließlich war diese Anordnung für Service-
- 5 Leistungen hinderlich, so daß in den meisten Fällen das Gerät vollständig ausgebaut werden mußte und nach dem Wiedereinbau eine volle eichamtliche Sicherung erforderlich machte. Dieser Aufwand war beispielsweise auch schon notwendig, wenn eine einfache Tarifänderung im Taxametergerät durchzuführen war.
- 10 Schließlich ergibt sich noch der Umstand bei allen Fahrzeugtypen, daß es wegen der verhältnismäßig geringen Anzahl von Fahrzeugen, die für den Taxibetrieb bestimmt sind, keine Sondervorkehrungen im Bereich der Armaturen gibt, die einen optimalen Einbau eines Taxametergerätes erlauben.
- 15 Um wenigstens bei Umstellungen des Tarifes nicht die ganze Prozedur des Ein- und Ausbaus, der Entfernung der Anschlüsse sowie nach dem Einbau der Erneuerung sämtlicher Plombierungen durch einen Prüfer des Eichamtes mit dem damit verbundenen
- 20 Zeitaufwand über sich ergehen lassen zu müssen, ist gemäß der DE 25 30 390 eine Haltevorrichtung zur vereinfachten, plombierbaren Befestigung eines Taxameters im Fahrzeug bekannt geworden. Diese Vorrichtung benötigt zunächst eine in das Fahrzeug montierte Halteplatte. Auf diese Halteplatte
- 25 aufschiebbar ist als Teil des Taxametergehäuses eine Grundplatte mit einer Rückwand vorgesehen, die als Rahmen ausgebildet ist und nach der Plombierung derselben die Einbaulage sichert. Zur Unterbringung der Zuleitungen und Absicherung derselben ist eine besondere Deckplatte erforderlich, die
- 30 über Steckverbindungen mit der Rückwand verbunden ist und durch im wesentlichen rechtwinklige, nach oben gebogene Vorsprünge an der Halteplatte in der Einbaulage gesichert ist. Schließlich ist zur Abdeckung von mehreren auf der Grundplatte montierten Leiterplatten ein aufwendiges Gehäuseoberteil

1 erforderlich, das aus der Deckwand, zwei Seitenwänden und  
der Frontseite zur Aufnahme der Frontsichtscheibe besteht.  
Schon allein die große Anzahl an konstruktiv und kostenmäßig  
sehr aufwendigen Gehäuseteilen einschl. der Befestigungsmit-  
5 tel stellt sich als erheblicher Nachteil dar und verursacht  
auch in bezug auf Montage und bei Serviceleistungen beträcht-  
liche Schwierigkeiten. Aufgrund der durch die Gestaltung der  
Halteplatte und der Grundplatte sich zwangsläufig ergebenden  
einzigsten Einbauanordnung des Taxametergerätes auf der horizon-  
10 tal im Fahrzeug befestigten Halteplatte, was nur im Bereich  
einer Mittelkonsole durchführbar ist, mußten Einschränkungen  
im Raumangebot und Behinderungen für Betätigung des Gerätes  
und Ablesung der Daten in Kauf genommen werden.

15 Aufgabe der Erfindung ist es, einen elektronischen Taxameter  
in extrem flacher Bauweise für einen einfachen, von dem Fahr-  
zeugaufbau bzw. von deren Armatur unabhängigen Einbau in  
jeder für den Fahrer und den Fahrgast bevorzugten Einbaulage  
zu verwirklichen.

20 Die Aufgabe der Erfindung ist dadurch gelöst, daß das Gerät aus  
zwei über Rastmittel zusammensteckbaren und mittels plom-  
bierbarer Schraubverbindung gesicherten flachen Gehäuseschalen  
besteht, in welchen eine auf einer Leiterplatte zusammen-  
25 gefaßte, elektronische Taxameterschaltung (Single Board System)  
eingebaut ist, wobei die vordere Gehäuseschale als das der  
Bedienerseite zugewandte Gehäuseteil die Betätigungselemente  
sowie ein austauschbares Schriftblatt enthält, die hintere  
Gehäuseschale als Trägerelement für die Aufnahme der elek-  
30 tronischen Schaltung dient und mit Mitteln für die Zuführung  
der Kabelanschlüsse wahlweise von hinten oder von unten  
ausgestattet und die Rückwand derselben gleichzeitig als  
Montageplatte für die Befestigung des Gerätes im Fahrzeug  
ausgebildet ist.

- 1 Mit der gemäß den angegebenen Merkmalen dargelegten Lösung ist  
es gelungen, einen elektronischen Taxameter in extrem flacher  
Bauweise zu gestalten, der sich insbesondere für eine Anbrin-  
5 gung des Gerätes im Fahrzeug vor oder auf dem Armaturenbrett  
oder der Mittelkonsole eignet. Um dies zu erreichen, ist das  
Gehäuse aus zwei flachen Gehäuseschalen ausgebildet, die ohne  
zusätzliche Mittel zusammensteckbar sind. Die hintere Gehäuse-  
schale dient dabei der Aufnahmebefestigung der gesamten, auf  
10 einer einzigen Leiterplatte angeordneten elektronischen Schal-  
tung, und es sind einfachste Maßnahmen vorgesehen, die es ge-  
statten, die gesamten Kabelanschlüsse wahlweise von hinten  
oder von unten in das Taxametergerät zu führen. Das bedeutet  
eine Optimierung der Voraussetzung für einen Einbau des Taxa-  
meters in jeder für Fahrer und Fahrgast bevorzugten Lage.
- 15 Da die Rückwand der hinteren Gehäuseschale neben den Mitteln  
zur Aufnahme und Befestigung der einzigen Leiterplatte gleich-  
zeitig auch mit den Maßnahmen zur Montage des Gerätes in das  
Fahrzeug versehen ist, läßt sich der Taxameter als Einbaugerät  
in ganz neuer Art und Weise auch als Vorbaugerät beispielswei-  
20 se auf jede freie Fläche des Armaturenkörpers aufschrauben,  
ohne dabei die Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz gegen Manipula-  
tionen von außen zu vernachlässigen. In der Rückwand sind  
Noppen mit ausgeformten Sacklochbohrungen vorgesehen, durch  
die das Gerät beispielsweise von innen auf eine geeignete Flä-  
25 che an der Armatur aufschraubbar ist. Bei verschlossenem und  
plombiertem Gerät ist damit die Einbauverbindung mit dem  
Fahrzeug, die Anschlüsse von außen an die Schaltung und nicht  
zuletzt die Schaltung selbst gegen jeden Versuch des Eingriffs  
von außen gesichert. Diese Sicherheit ist auch dadurch gewähr-  
30 leistet, daß die stirnseitig aufeinandertreffenden Seitenwände  
der beiden Gehäuseschalen abwechselnd nach außen und nach  
innen angephast sind, so daß sich bei zusammengefügteten Gehäuse-  
schalen eine fugenüberdeckende Gehäuseverbindung ergibt. Ein  
Eindringen in das Gehäuseinnere und eine Manipulation an der

1 Schaltung und deren Anschlüsse bleibt damit absolut verhin-  
dert oder ist nur über deutlich erkennbare Zerstörung von Ge-  
häuseteilen durchführbar. Die kompakte Bauweise mit dem Ziel  
einer unabhängigen Einbauoptimierung schließlich wurde da-  
5 durch erreicht, daß der gesamte elektronische Schaltungsmit-  
telaufwand auf einer einzigen Leiterplatte aufgebracht ist,  
die beidseitig bestückt und gleichzeitig als Trägerplatte  
für die Datenanzeigevorrichtung ausgebildet ist. Darüber  
hinaus sind sämtliche Anschlüsse für die Geber- und Ver-  
10 sorgungsleitungen direkt mit Steckverbinder auf der Lei-  
terplatte verbindbar, so daß hier neben einer kostengünstigen  
Lösung mit der Entwicklung eines Single-Board-Systems eine  
erhebliche Reduzierung von Fehlerquellen und Prüfmittelaufwand  
erzielt werden konnte. Schließlich ist auf der einzigen  
15 Leiterplatte eine mehrpolige Diodenbuchse vorgesehen, die von  
außen durch die vordere Gehäuseschale hindurch zugänglich ist  
und in der Funktion dem Anschluß eines Programmier- und Dia-  
gnosesteckers dient. Da eine Tarifprogrammierung des Taxame-  
ters nur autorisierten Stellen vorbehalten bleibt, ist auch  
20 diese Funktion unter Plombenschutz zu stellen. Hierzu ist im  
Bereich der plombierbaren Schraube in der frontseitigen Ge-  
häuseschale eine mittels einer Abdeckplatte gesicherte Öff-  
nung vorgesehen, durch welche nach Entfernung der Plombe und  
der Schraube ein Zugang zur Betätigung eines Programmierfrei-  
25 gabe- und Testschalters auf der Leiterplatte herstellbar ist.  
Somit sind mit einer einzigen Sicherungsplombe der Testschal-  
ter, das zweiteilige Gehäuse, die Anschlüsse der Leitungen  
im Gerät und der Geräteeinbau in das Fahrzeug gleichzeitig  
abgesichert.

30

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist nachstehend anhand  
der Zeichnungen beschrieben. Es zeigt

1        FIG. 1 eine Explosionsdarstellung des Taxameters bestehend aus frontseitiger Gehäuseschale, Leiterplatte und hintere Gehäuseschale in der Vorderansicht,

5        FIG. 2 eine Seitenansicht der Teile gemäß FIG. 1, teilweise im Schnitt.

An einem Ausführungsbeispiel der Erfindung gemäß den FIG. 1 und 2 ist erkennbar, daß der Taxameter im wesentlichen aus nur zwei flachen Gehäuseschalen 1 und 2 besteht, in welche eine auf einer einzigen Leiterplatte 3 zusammengefaßte elektronische Taxameterschaltung 4 und 5 in einem in Fachkreisen so bezeichneten Single-Board-System eingebaut ist. Die Gehäuseschale 1 ist das der Bedienerseite zugewandte Gehäuseteil und enthält somit die Betätigungselemente 6, 7, 8, 9, die als Drucktasten  $T_1$ ,  $T_2$ ,  $T_3$ ,  $T_4$  ausgebildet sind. Die Betätigungselemente 6, 7, 8, 9 sind in die frontseitige Gehäuseschale 1 eingelegt und wirken bei verschlossenem Gehäuse auf in entsprechender Lage auf der eingelegten Leiterplatte 3 fest angeordnete Druckschalter 10, 11, 12, 13. Funktionell ist jeder einzelnen Taste  $T_1$  bis  $T_4$  bzw. jedem einzelnen Druckschalter 10 bis 13 eine Mehrfachnutzung zuordenbar, die aufgrund einer programmierbaren Funktionszuordnung in einem Speicher hinterlegt ist. Im wesentlichen ist mit der Betätigung der Taste  $T_1$  oder des Druckschalters 10 die Einschaltung und bei einer wiederholten Betätigung die Tarifwahl in der Sequenz Taxstufe I bis Taxstufe IV und danach weiter in die Zustände "Kasse" und "Frei" schaltbar. Daneben sind auch mehrere im Programmspeicher hinterlegte Sonderfunktionen möglich. Die Betätigung des Druckschalters 11 dient gemäß dem Standardprogramm einer Rückwärtsschaltung innerhalb der angewählten Taxstufen, beispielsweise von Taxstufe IV nach wahlweise Taxstufe III bis I.

35    Darüber hinaus sind einer Betätigung des Schalters 11 Son-

1 derfunktionen, wie beispielsweise Aufruf der in den elek-  
tronischen Speichern hinterlegten Kontrollzählerstände und  
Anzeige derselben der Reihe nach in einer Datenanzeigeein-  
richtung 14, zugeordnet, die gleichzeitig als Fahrpreisanzei-  
5 geeinrichtung gilt. Über die Betätigung des Druckschalters 12  
ist eine Summenbildung von Fahrpreisbeträgen und Zuschlags-  
beträgen und als Sonderfunktion beispielsweise eine manuell  
initiiierbare Anzeigekontrolle auslösbar.

10 Schließlich ist bei einer Betätigung des Druckschalters 13  
eine Auftastung eines Zuschlagbetrages und bei wiederholtem  
Vorgang eine Aufsummierung desselben und Anzeige des gesamten  
Zuschlagbetrages durchführbar.

15 Zur Kennzeichnung der in der Datenanzeigeeinrichtung 14 er-  
scheinenden Daten ist ein in die frontseitige Gehäuseschale  
1 einlegbares, austauschbares Schriftblatt 15 vorgesehen, das  
zusammen mit einer Frontscheibe 16 von hinten in die Gehäuse-  
schale 1 eingelegt wird und durch angeformte, vorspringende  
20 Leisten 17 gehalten wird.

Die beiden Gehäuseschalen 1 und 2 sind über Rastmittel 18, 19,  
20 zusammensteckbar und mittels plombierbarer Schraubverbin-  
dung 23 gesichert. Dabei bestehen die Rastmittel 18, 19, 20  
25 aus einstückig an der vorderen, aus elastomerem Kunststoff-  
material gefertigten Gehäuseschale 1 angeformten, federnden  
Rastarmen 18 mit Rastnasen 19, die in der zusammengesteckten  
Lage der beiden Gehäuseschalen 1, 2 in an der hinteren Ge-  
häuseschale 2 vorgesehenen Ausschnitte 20 einrasten. Die  
30 plombierbare Schraubverbindung besteht lediglich aus einer  
Plombenschale 21, die in einen Ausschnitt 22 an der Front-  
seite der Gehäuseschale 1 eingelegt wird, und aus einer Be-  
festigungsschraube 23, welche durch die Plombenschale 21, eine  
Durchgangsbohrung 24 in einem Stützpfeiler 25 an der

1 Gehäuseschale 1, durch eine Lagerbohrung 26 in der Leiter-  
 platte 3 schließlich in eine Gewindebohrung 27 in einem  
 Stützpfeiler 28 auf einer Rückwand 29 der Gehäuseschale 2  
 eindrehbar ist. Eine gleichartige Verschraubung ist auf  
 5 der linken Seite gemäß FIG. 1 vorgesehen, die aufgrund  
 einer gleichartigen Anordnung und Ausbildung eines Aus-  
 schnittes 30 in der Gehäuseschale 1 für die Aufnahme einer  
 weiteren Plombenschale 21 ausgebildet ist. Eine zweite  
 Plombierung ist für den Fall von Nutzen, bei dem durch  
 10 Bruch der ersten Plombierung zwar ein Zugang zu einem  
 Programmierfreigabe- und Testschalter 31 auf der Leiterplatte 3  
 eröffnet werden soll, alle übrigen Sicherungsmaßnahmen, wie  
 Verschluß des Gehäuses, Sicherung der internen Leitungsan-  
 schlüsse sowie der Anbaumaßnahmen des Taxameters im Fahrzeug  
 15 erhalten bleiben müssen. Der Ausschnitt 22 in der Gehäuse-  
 wandung ist in der oberen Hälfte über eine Öffnung 32 durch-  
 brochen, wobei letztere (32) durch eine Abdeckplatte 33 mittels  
 der plombierbaren Befestigungsschraube 23 gesichert ist. Über  
 die Öffnung 32 ist, wie schon erläutert, nach Bruch der  
 20 Plombierung ein Zugang zur Betätigung des Programmierfreigabe-  
 und Testschalters 31 herstellbar.

Zur Sicherung der auf der Leiterplatte 3 nach dem Single-  
 Board-System konzipierten elektronischen Schaltung, wobei  
 25 alle Elektronik-Komponenten auf einer Leiterplatte 3 pla-  
 ziert sind, sind die Gehäuseschalen 1 und 2 im Bereich  
 der stirnseitig aufeinander treffenden Seitenwände 34, 35  
 36, 37 der Gehäuseschale 1 nach außen, die Seitenwände  
 38, 39, 40, 41 der Gehäuseschale 2 nach innen angephast,  
 30 dergestalt daß sich bei zusammengefügteten Gehäuseschalen  
 1 und 2 eine fugenüberdeckende Gehäuseverbindung ergibt.

Zur Erfüllung einer Forderung der Aufnahme aller Elektronik-  
 Komponenten auf einer einzigen Leiterplatte 3 ist letztere

1 gleichzeitig als Trägerplatte für eine kompakte Datenanzei-  
gevorrichtung 14 ausgebildet. Alle Geberleitungen 43 und  
alle Versorgungsleitungen 42 sind geräteintern direkt an  
fest auf der Leiterplatte 3 angeordnete Steckverbinder 44  
5 geführt, wodurch Anschlußfehler weitgehend reduziert sind.  
Hierzu sind in der Rückwand 29 und der Gehäusewand 39 der  
Gehäuseschale 2 nach hinten und nach unten gerichtete Soll-  
ausbruchzonen 45, 46 vorgesehen, die in Abhängigkeit von  
der gewählten Einbaulage und entsprechend der Erfordernisse  
10 der Kabelzuführung wahlweise ausbrechbar sind und somit  
eine Führung der Geber- 43 und Versorgungsleitungen 42 nach  
hinten oder nach unten ermöglichen. Durch die Führung der  
abgeschirmten Geber- 43 und Versorgungsleitungen 42 in das  
Innere des Taxametergerätes direkt bis an die Anschlußstel-  
15 len auf der Leiterplatte 3 werden einmal sämtliche Fehler-  
quellen über mehrfache Anschlußbrücken verhindert, zum  
anderen ist durch die beim Gehäuseverschluß mittels der  
plombierbaren Befestigungsschraube 23 auch die Absicherung  
der gesamten Anschlüsse der Zuleitungen gewährleistet.

20

Die Montage des Gerätes in das Fahrzeug erfordert praktisch  
keinen Mehraufwand, indem die Rückwand 29 der Gehäuseschale 2  
gleichzeitig als Montageplatte für die Befestigung des Taxa-  
meters ausgebildet ist. Hierzu sind mehrere, die Rückwand 29  
25 verstärkende Noppen 47 mit ausgeformten Sacklochbohrungen 48  
vorgesehen, durch welche mittels gewindefurchenden Schrauben  
49 das Gerät von innen oder von außen auf einer Einbaufläche 50  
befestigbar ist. Hierbei bietet eine Verschraubung der  
Gehäuseschale 2 mit der Einbaufläche 50, bei welcher die  
30 Schrauben 49 von der Gehäuseinnenseite durch die Sackloch-  
bohrungen 48 hindurch in die Einbaufläche gedreht werden,  
wiederum den Vorteil, daß die Einbaulage des Taxameters nach  
Verschluß des Gerätes mittels der plombierbaren Befesti-  
gungsschraube 23 absolut abgesichert ist. Aber auch bei einer

- 1 Befestigung von außen mit den selbstfurchenden Schrauben 49 ist  
das plombierte Taxametergerät nicht ausbaufähig, da hierzu eine  
Durchtrennung aller Geber- 43 und Versorgungsleitungen 42, die  
mit der Leiterplatte fest verbunden sind außerhalb des Gerätes  
5 nicht zu umgehen ist. Auch kann bei nicht gegebener Ein-  
baufäche für eine Direktmontage des Taxameters eine Befesti-  
gung des Taxametergerätes mittels einfachstem Einbauhalter  
schon in der Form eines Winkelbleches Verwendung finden, da die  
als Montageplatte ausgebildete Rückwand 29 auch alle Voraus-  
10 setzungen für eine variable Unterbringung durch unterschied-  
liche Befestigungsmittel bietet.

1 Patentansprüche:

1. Taxameter mit einem elektronischen Rechenteil mit  
Datenspeichern, einer Bedientastatur sowie einer Da-  
tenanzeigeeinrichtung für die Darstellung der aktuel-  
len Betriebsdaten und der gespeicherten Daten auf Ab-  
ruf,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Gerät aus zwei über Rastmittel (18, 19, 20) zu-  
sammensteckbaren und mittels plombierbarer Schraub-  
verbindung gesicherten flachen Gehäuseschalen (1 und 2)  
besteht, in welchen eine auf einer Leiterplatte (3)  
zusammengefaßte elektronische Taxameterschaltung (4  
und 5) (Single Board System) eingebaut ist, wobei die  
vordere Gehäuseschale (1) als das der Bedienerseite  
zugewandte Gehäuseteil Betätigungselemente (6, 7, 8, 9)  
sowie ein austauschbares Schriftblatt (15) enthält, die  
hintere Gehäuseschale (2) als Trägerelement für die  
Aufnahme der elektronischen Schaltung (4, 5) dient und  
mit Mitteln für die Zuführung der Kabelanschlüsse  
wahlweise von hinten oder von unten ausgestattet und  
die Rückwand (29) derselben gleichzeitig als Montage-  
platte für die Befestigung des Gerätes im Fahrzeug  
ausgebildet ist.
2. Taxameter nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Rastmittel (18, 19, 20) aus einstückig an der  
vorderen, aus elastomerem Kunststoffmaterial gefertigten  
Gehäuseschale (1) angeformten, federnden Rastarmen (18)  
mit Rastnasen (19) besteht, die in der zusammengesteckten  
Lage der beiden Gehäuseschalen (1 und 2) in an der  
hinteren Gehäuseschale (2) vorgesehenen Ausschnitten (20)  
einrasten.

- 1 3. Taxameter nach den Ansprüchen 1 und 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die mittels der Rastmittel (18, 19, 20) verbindbaren  
Gehäuseschalen (1 und 2) durch wenigstens eine von der  
5 Frontseite einführbare, das vordere Gehäuseteil (1) mit  
dem hinteren Gehäuseteil (2) verbindenden, plombierbare  
Befestigungsschraube (23) gesichert sind.
4. Taxameter nach den Ansprüchen 1 bis 3,  
10 dadurch gekennzeichnet,  
daß die Gehäuseschalen (1 und 2) im Bereich der stirn-  
seitig aufeinandertreffenden Seitenwände (34 bis 41)  
wechselnd nach außen und nach innen angephast sind,  
dergestalt daß sich bei zusammengefügteten Gehäuseschalen (1  
15 und 2) eine fugenüberdeckende Gehäuseverbindung ergibt.
5. Taxameter nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Leiterplatte (3) für die Taxameterschaltung  
20 (3 und 4) gleichzeitig als Trägerplatte für die Da-  
tenanzeigevorrichtung (14) ausgebildet ist.
6. Taxameter nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
25 daß sowohl Geberleitungen (43) als auch alle Versorgungs-  
leitungen (42) geräteintern direkt an Steckverbinder (44)  
auf der Leiterplatte (3) geführt sind.
7. Taxameter nach Anspruch 1,  
30 dadurch gekennzeichnet,  
daß in der Gehäusewand (29 und 30) einer Gehäuseschale (2)  
nach hinten und nach unten Sollausbruchzonen (45, 46)  
vorgesehen sind, die wahlweise ausbrechbar sind und eine  
Kabelführung der Geber- (43) und Versorgungsleitungen (42)

1 nach hinten oder nach unten ermöglichen.

8. Taxameter nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
5 daß die Rückwand (29) der Gehäuseschale (2) als Montage-  
platte für die Befestigung des Taxametergerätes im  
Fahrzeug ausgebildet ist, indem die Rückwand (29) ver-  
stärkende Noppen (47) mit ausgeformten Sacklochbohrungen  
(48) vorgesehen sind, durch welche mittels gewinde-  
10 furchenden Schrauben (49) das Gerät von innen oder außen  
auf der Einbaufläche (50) befestigbar ist.

9. Taxameter nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
15 daß in der frontseitigen Gehäuseschale (1) eine mittels  
einer plombierbaren Befestigungsschraube (23) und einer  
Abdeckplatte (33) gesicherte Öffnung (32) vorgesehen ist,  
durch welche ein Zugang zur Betätigung eines Program-  
mierfreigabe- und Testschalters (31) auf der Leiter-  
20 platte (3) herstellbar ist und  
daß mittels derselben plombierbaren Befestigungsschraube  
(23) gleichzeitig eine Sicherstellung der Verbindung der  
Gehäuseschalen (1 und 2) einschl. der Anschlüsse aller  
internen Versorgungs- (42) und Geberleitungen (43) sowie  
25 der Befestigungsmittel (49) des Taxameters an das Fahr-  
zeug gegen äußere Eingriffe herstellbar ist.

FIG. 1

