



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 902 405 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.08.2000 Patentblatt 2000/34

(51) Int. Cl.⁷: **G08G 1/01**

(43) Veröffentlichungstag A2:
17.03.1999 Patentblatt 1999/11

(21) Anmeldenummer: **98117164.8**

(22) Anmeldetag: **10.09.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder:
**SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
80333 München (DE)**

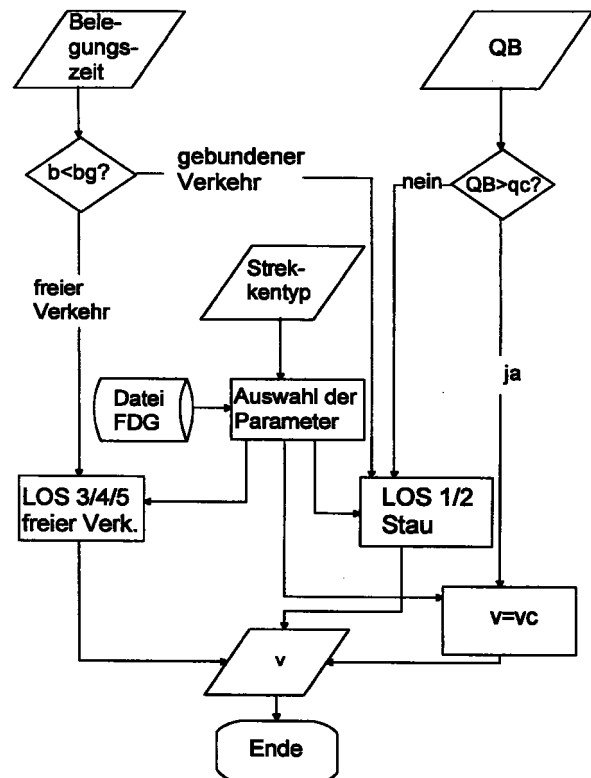
(30) Priorität: **11.09.1997 DE 19739918**

(72) Erfinder:
• **Sachse, Thomas
83607 Holzkirchen (DE)**
• **Busch, Fritz, Dr.
86415 Mering (DE)**

(54) **Verfahren zur Ermittlung von Verkehrsinformationen**

(57) Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine flächendeckende Verkehrsdatenerfassung, durch welche mit Einfachsensoren und geringem Datenübertragungs- sowie Energieaufwand zuverlässige und hinreichend aussagekräftige Datengrundlagen für unterschiedliche Verkehrsinformationsdienste bereitgestellt werden, derart verbessert bereitzustellen, so daß die erfassten und gesendeten Daten so umfassend und aussagekräftig sowie vom Ergebnis her so eindeutig und sicher wie möglich analysiert und verarbeitet werden. Zur technischen Lösung dieser Aufgabe wird mit der Erfindung vorgeschlagen ein Verfahren zur Ermittlung von auf Straßenstrecken, insbesondere Autobahnen, bezogene Verkehrsinformationen, wobei mittels ortsfester Detektoren lokale Erfassungsquerschnitte gebildet, verkehrsbezogene Meßwerte erfaßt, mittels lokaler Rechner vorverarbeitet und auf ein vorgegebenes Datenprotokoll normiert, aggregiert und per drahtloser Übermittlung an eine übergeordnete Datenverarbeitungsanlage übertragen werden, wobei die übertragenen Daten in wenigstens zwei redundanten, zueinander unterschiedlichen und unabhängigen Berechnungsverfahren zur Ermittlung streckenbezogener Verkehrsinformationen bearbeitet werden.

FIG 7



EP 0 902 405 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 7164

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.6)
A	RITTICH D ET AL: "PERSPEKTIVEN DER VERKEHRSLEITTECHNIK" NACHRICHTENTECHNISCHE BERICHTE, DE, ANT NACHRICHTENTECHNIK GMB. BACKNANG, Nr. 9, 1. April 1992 (1992-04-01), Seiten 111-119, XP000331875 ---		G08G1/01
A	US 5 610 821 A (GAZIS DENOS C ET AL) 11. März 1997 (1997-03-11) ---		
A	EP 0 740 280 A (INFORM INST FUER OPERATIONS RE) 30. Oktober 1996 (1996-10-30) ---		
A	SADAO TAKABA ET AL: "ESTIMATION AND MEASUREMENT OF TRAVEL TIME BY VEHICLE DETECTORS AND LICENSE PLATE READERS" PROCEEDINGS OF THE VEHICLE NAVIGATION AND INFORMATION SYSTEMS CONFERENCE, US, NEW YORK, IEEE, Bd. -, 1991, Seiten 257-267, XP000348211 ISBN: 0-7803-0488-8 -----		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.6) G08G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29. Juni 2000	Prüfer Crechet, P
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 98 11 7164

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

29-06-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5610821	A	11-03-1997	JP	8235496 A	13-09-1996

EP 0740280	A	30-10-1996	AT	182709 T	15-08-1999
			DE	59602517 D	02-09-1999
			ES	2135134 T	16-10-1999
			US	5684475 A	04-11-1997

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82