



(11) **EP 3 706 340 B8**

(12) **KORRIGIERTE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(15) Korrekturinformation:
Korrigierte Fassung Nr. 1 (W1 B1)
Korrekturen, siehe
Bibliographie INID code(s) 73

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
H04J 3/06 ^(2006.01) **H04L 7/10** ^(2006.01)
H04L 12/40 ^(2006.01)

(48) Corrigendum ausgegeben am:
05.06.2024 Patentblatt 2024/23

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
H04J 3/0667; H04L 7/10; H04L 2012/40267

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
10.04.2024 Patentblatt 2024/15

(21) Anmeldenummer: **20165870.5**

(22) Anmeldetag: **21.11.2012**

(54) **VERFAHREN ZUR SYNCHRONISATION VON UHREN IN KNOTEN EINES FAHRZEUGNETZES
UND ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS EINGERICHTETER KNOTEN**

METHOD FOR SYNCHRONISATION OF CLOCKS IN NODES OF A VEHICLE NETWORK AND NODE
ADAPTED TO CARRY OUT THE METHOD

PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION D'HORLOGES DANS DES N UDS D'UN RÉSEAU DE
VÉHICULES ET DE MISE EN UVRE DU PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DES N UDS

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(74) Vertreter: **Continental Corporation**
c/o Continental Automotive Technologies GmbH
Intellectual Property
Guerickestraße 7
60488 Frankfurt a. Main (DE)

(30) Priorität: **30.11.2011 DE 102011087472**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
09.09.2020 Patentblatt 2020/37

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
12795766.0 / 2 786 513

(73) Patentinhaber: **Continental Automotive
Technologies GmbH**
30175 Hannover (DE)

(72) Erfinder:
• **Nöbauer, Josef**
65824 Schwalbach a. Ts. (DE)
• **Zinner, Helge**
65824 Schwalbach a. Ts. (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
• **HYUNG-TAEK LIM ET AL: "IEEE 802.1AS time
synchronization in a switched Ethernet based
in-car network", VEHICULAR NETWORKING
CONFERENCE (VNC), 2011 IEEE, IEEE, 14.
November 2011 (2011-11-14), Seiten 147-154,
XP032081880, DOI: 10.1109/VNC.2011.6117136
ISBN: 978-1-4673-0049-0**
• **HELGE ZINNER ET AL: "A comparison of time
synchronization in AVB and FlexRay in-vehicle
networks", INTELLIGENT SOLUTIONS IN
EMBEDDED SYSTEMS (WISES), 2011
PROCEEDINGS OF THE NINTH WORKSHOP ON,
IEEE, 7. Juli 2011 (2011-07-07), Seiten 67-72,
XP032024137, ISBN: 978-1-4577-1550-1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 3 706 340 B8

- **TAKAHIDE MURAKAMI ET AL:** "Improvement of synchronization accuracy in IEEE 1588 using a queuing estimation method", **PRECISION CLOCK SYNCHRONIZATION FOR MEASUREMENT, CONTROL AND COMMUNICATION**, 2009. **ISPCS 2009. INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON, IEEE, PISCATAWAY, NJ, USA, 12. Oktober 2009 (2009-10-12)**, Seiten 1-5, XP031570869, ISBN: 978-1-4244-4391-8
- **DAVID M E INGRAM ET AL:** "Use of IEEE 1588â 2008 for a sampled value process bus in transmission substations", **INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT TECHNOLOGY CONFERENCE (I2MTC)**, 2011 IEEE, IEEE, 10. Mai 2011 (2011-05-10), Seiten 1-6, XP031957396, DOI: 10.1109/IMTC.2011.5944081 ISBN: 978-1-4244-7933-7
- **AUGUSTO CIUFFOLETTI:** "Preventing the Collision of Requests From Slave Clocks in the Precision Time Protocol (PTP)", **IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT**, IEEE SERVICE CENTER, PISCATAWAY, NJ, US, Bd. 60, Nr. 6, 1. Juni 2011 (2011-06-01), Seiten 2096-2103, XP011321743, ISSN: 0018-9456, DOI: 10.1109/TIM.2010.2058584