



(11) **EP 4 014 441 B8**

(12) **KORRIGIERTE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(15) Korrekturinformation:
Korrigierte Fassung Nr. 1 (W1 B1)
Korrekturen, siehe
Bibliographie INID code(s) 84

(48) Corrigendum ausgegeben am:
11.01.2023 Patentblatt 2023/02

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
07.12.2022 Patentblatt 2022/49

(21) Anmeldenummer: **20768002.6**

(22) Anmeldetag: **03.09.2020**

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

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
H04L 12/40019; H04J 3/0667; H04L 2012/4026

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2020/074545

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2021/058247 (01.04.2021 Gazette 2021/13)

(54) **VERFAHREN ZUR ZEITSYNCHRONISATION IN EINEM ETHERNET-BASIERTEN NETZWERK**
METHOD FOR TIME SYNCHRONIZATION IN AN ETHERNET-BASED NETWORK
PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION TEMPORELLE DANS UN RÉSEAU BASÉ SUR ETHERNET

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ 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**

(30) Priorität: **23.09.2019 DE 102019125529**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.06.2022 Patentblatt 2022/25

(73) Patentinhaber: **Beckhoff Automation GmbH
33415 Verl (DE)**

(72) Erfinder:
• **BÜTTNER, Holger**
12205 Berlin (DE)
• **JANSSEN, Dirk**
33415 Verl (DE)
• **VONNAHME, Erik**
33154 Salzkotten (DE)
• **BECKHOFF, Hans**
33415 Verl (DE)
• **RETTIG, Thomas**
33378 Rheda-Wiedenbrück (DE)
• **BUNTE, Thorsten**
33335 Gütersloh (DE)

• **BECKHOFF, Johannes**
33758 Schloß Holte-Stukenbrock (DE)
• **BECKMANN, Guido**
33415 Verl (DE)
• **WEBER, Karl**
90518 Altdorf (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwaltskanzlei WILHELM &
BECK**
Prinzenstraße 13
80639 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
US-A1- 2011 170 534 US-A1- 2018 227 068

• **HYUNTAE CHO ET AL: "Implementation of a PTP
Bridge to Extend IEEE 1588 to Zigbee Networks",
COMPUTER AND INFORMATION TECHNOLOGY
(CIT), 2010 IEEE 10TH INTERNATIONAL
CONFERENCE ON, IEEE, PISCATAWAY, NJ,
USA, 29. Juni 2010 (2010-06-29), Seiten
2604-2611, XP031757844, ISBN:
978-1-4244-7547-6**

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 4 014 441 B8