

Title (en)

Method for reaching on time target temperatures using one or more heating processes in a building heating system

Title (de)

Verfahren zum rechtzeitigen Erreichen von Temperatursollwerten durch einen oder mehrere Aufheizprozesse in einer Heizungsanlage eines Gebäudes

Title (fr)

Procédé d'obtention à temps de températures de consigne par le biais d'un ou plusieurs procédés de chauffage dans une installation de chauffage de bâtiment

Publication

EP 2369244 A1 20110928 (DE)

Application

EP 10002511 A 20100310

Priority

EP 10002511 A 20100310

Abstract (en)

The method involves determining a set of target time points at which a temperature threshold value is reached by a heating process, and determining a time period required for reaching the threshold value. Power of a heat exchanger i.e. air-water heat pump, of a heating system in a building and/or surrounding conditions are used for determining the time period, and a starting time point of the heating process is determined from the target time points and the time period. The heating process is started at the starting time point, and the heating process is executed during the time period.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zum rechtzeitigen Erreichen von Temperatursollwerten durch einen Aufheizvorgang in einer Heizungsanlage eines Gebäudes mit mindestens einem Wärmeerzeuger, das die folgenden Stufen umfasst: (i) Festlegen eines oder mehrerer Zielzeitpunkte, an denen die durch den Aufheizvorgang zu erreichenden Temperatursollwerte erreicht werden sollen, (ii) Ermitteln einer Zeitspanne, die zum Erreichen der Temperatursollwerte erforderlich ist, wobei zur Ermittlung der Zeitspanne die Leistung des Wärmeerzeugers und/oder die Umgebungsbedingungen herangezogen werden, (iii) Bestimmen eines Startzeitpunktes des Aufheizvorganges aus den in Stufe (i) festgelegten Zielzeitpunkten und der in Stufe (ii) ermittelten Zeitspanne, (iv) Starten des Aufheizvorgangs/der Aufheizvorgänge an dem in Stufe (iii) bestimmten Startzeitpunkt und (v) Ausführen des Aufheizvorgangs/der Aufheizvorgänge während der in Stufe (ii) ermittelten Zeitspanne.

IPC 8 full level

F24D 19/10 (2006.01); **F24H 9/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F24D 19/1006 (2013.01 - EP US); **F24D 2200/12** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)

DE 4419765 A1 19950126 - LANDIS & GYR BUSINESS SUPPORT [CH]

Citation (search report)

- [XY] WO 0210653 A1 20020207 - TIRAN JOSEPH [IL], et al
- [X] EP 1840479 A1 20071003 - MICROGEN ENERGY LTD [GB]
- [Y] US 2003194228 A1 20031016 - BRADENBAUGH KENNETH A [US]
- [A] WO 2007028938 A1 20070315 - ENDOENERGY SYSTEMS LTD [GB], et al
- [A] EP 0444308 A2 19910904 - BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH [DE]

Cited by

EP3483513A1; CN112263143A; CN114963358A; CN114087657A; DE102013004275B4; DE102017220097A1

Designated contracting state (EPC)

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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA ME RS AL BA ME RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2369244 A1 20110928

DOCDB simple family (application)

EP 10002511 A 20100310