

Title (en)
HEATING SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A HEATING SYSTEM

Title (de)
HEIZUNGSANLAGE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER HEIZUNGSANLAGE

Title (fr)
INSTALLATION DE CHAUFFAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE CHAUFFAGE

Publication
EP 4036484 A1 20220803 (DE)

Application
EP 21218460 A 20211231

Priority
DE 102021200834 A 20210129

Abstract (de)
Eine Heizungsanlage (1) umfasst einen Primärkreis (P) und einen Sekundärkreis (S), in denen jeweils ein fluides Wärmeträgermedium zirkuliert. Im Primärkreis ist ein Wärmeerzeuger (2) angeordnet, und überträgt Wärme auf das Wärmeträgermedium. Ein Wärmetauscher (4) koppelt jeweils einen Vorlauf und einen Rücklauf des Primärkreises (P) mit einem Vorlauf und einem Rücklauf des Sekundärkreises (S), um Wärme vom Primärkreis (P) auf den Sekundärkreis (S) zu übertragen. Ein erster Temperatursensor (T1) im Vorlauf des Primärkreises (P) misst eine erste Temperatur des Wärmeträgermediums im Primärkreis (P). Ein zweiter Temperatursensor (T2) im Sekundärkreis (S) misst eine zweite Temperatur des Wärmeträgermediums im Sekundärkreis (S). Eine Regeleinrichtung (10) regelt einen Betriebszustand des Wärmeerzeugers (2) in Abhängigkeit von Regelparametern (Pa). Eine kommunikativ mit der Regeleinrichtung (10) verbundene Datenverarbeitungsvorrichtung (20). Die Regeleinrichtung (10) überträgt Messwerte an die Datenverarbeitungsvorrichtung (20) und empfängt Regelparameter (Pa) von der Datenverarbeitungsvorrichtung (20). Die Datenverarbeitungsvorrichtung (20) berechnet in Abhängigkeit der Messwerte einen Verschmutzungsgrad des Wärmetauschers (4) und bestimmt einen korrigierten Satz Regelparameter (Pa), falls der berechnete Verschmutzungsgrad gleich groß wie oder größer als ein festgelegter Grenzwert ist.

IPC 8 full level
F24D 11/00 (2022.01); **F24D 11/02** (2006.01); **F24D 19/00** (2006.01); **F24D 19/10** (2006.01)

CPC (source: EP)
F24D 11/002 (2013.01); **F24D 11/02** (2013.01); **F24D 19/0092** (2013.01); **F24D 19/1009** (2013.01); **F24D 2200/29** (2013.01); **F24D 2220/042** (2013.01)

Citation (applicant)
EP 2908059 A1 20150819 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Citation (search report)
• [YA] EP 0617239 A2 19940928 - NIEDERER ARMIN [LI]
• [Y] DE 102016225528 A1 20180621 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• [A] DE 102005043952 A1 20070405 - DANFOSS AS [DK]
• [A] DE 102014202478 A1 20150813 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Designated contracting state (EPC)
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

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 4036484 A1 20220803; **EP 4036484 B1 20240508**; DE 102021200834 A1 20220804

DOCDB simple family (application)
EP 21218460 A 20211231; DE 102021200834 A 20210129