

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
3. Dezember 2015 (03.12.2015)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2015/180837 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation:  
*H02G 9/10* (2006.01) *E02D 29/12* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2015/001078
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
27. Mai 2015 (27.05.2015)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
10 2014 007 672.5 27. Mai 2014 (27.05.2014) DE
- (71) Anmelder: HWR SYSTEM GMBH [DE/DE]; Detmolder Straße 52, 33604 Bielefeld (DE).
- (72) Erfinder: BECIROVIC, Mirsada; Detmolder Straße 52, 33604 Bielefeld (DE). WILLER, Beate; Marktstraße 20, 33602 Bielefeld (DE).
- (74) Anwalt: THIELKING & ELBERTZHAGEN; Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gadderbaumer Strasse 14, D-33602 Bielefeld (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM,

DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(54) Title: SERVICE CONNECTION ROOM PLACED OUTSIDE FOR FORMING A SERVICE CONNECTION

(54) Bezeichnung : AUSGELAGERTER HAUSANSCHLUSSRAUM ZUR AUSBILDUNG EINES HAUSANSCHLUSSES

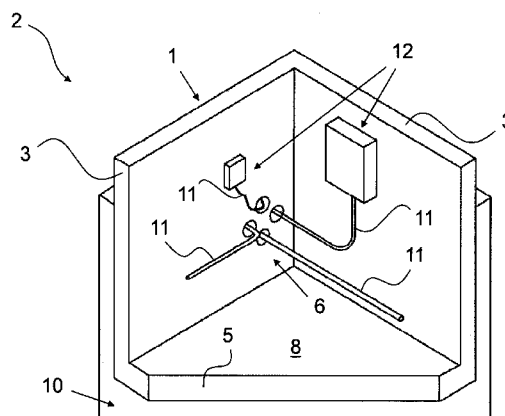


Fig. 3

(57) Abstract: The invention relates to a service connection room placed outside for forming a service connection for a building outside of the building, in particular for at least one residential building, which service connection room comprises a main body (1). The main body is designed to accommodate components and devices for the service connection, in particular shut-off apparatuses and metering devices together with pipelines and electrical lines. Furthermore, the main body (1) has a feed-through (6) as a building entrance in the form of a multi-use entrance, which is designed to accommodate a plurality of supply lines (11), in particular for the provision of electricity and gas, communication, potable water, and possible district heat. The main body (1) is designed as an accessible room cell that is intended to be arranged outside of the building.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2015/180837 A1



---

Ein ausgelagerter Hausanschlussraum zur Ausbildung eines Hausanschlusses für ein Gebäude außerhalb des Gebäudes, insbesondere für mindestens ein Wohngebäude, umfasst einen Grundkörper (1). Der Grundkörper ist zur Aufnahme von Bauteilen und Geräten für den Hausanschluss vorgesehen, insbesondere von Abspereinrichtungen sowie Regel- und Zählgeräten nebst Rohr- und Elektroleitungen. Weiterhin besitzt der Grundkörper (1) eine Durchführung (6) als Hauseinführung in Form einer Mehrsparteneinführung, die zur Aufnahme mehrerer Versorgungsleitungen (11) ausgebildet ist, insbesondere für die Bereitstellung von Elektrizität sowie Gas, Kommunikation und Trinkwasser wie auch möglicher Fernwärme. Der Grundkörper (1) ist als begehbare Raumzelle ausgebildet, welche dazu vorgesehen ist, außerhalb des Gebäudes angeordnet zu werden.

**Ausgelagerter Hausanschlussraum zur Ausbildung eines Haus-  
anschlusses**

5 TECHNISCHES GEBIET

Die Erfindung betrifft einen ausgelagerten Hausanschluss-  
raum zur Ausbildung eines Hausanschlusses für ein Gebäude  
mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Patentanspruch 1.

10

STAND DER TECHNIK

Als Hausanschluss wird allgemein die Stelle zur Verbindung  
15 eines Gebäudes mit den jeweiligen Ver- und/oder Entsor-  
gungsunternehmen bezeichnet. Hierbei gilt es, die unterneh-  
mensseitig zumeist unterirdisch verlegten Leitungen mit den  
jeweiligen Verbrauchern und/oder Einleitern eines Gebäudes  
zu verbinden.

20

Dabei dienen die Versorgungsleitungen beispielsweise der  
Bereitstellung von Elektrizität sowie Gas, Kommunikation  
und Trinkwasser wie auch möglicher Fernwärme. Demgegenüber  
ermöglichen Versorgungsleitungen beispielsweise die Aufnah-  
25 me und Weiterleitung anfallenden Abwassers und/oder Regen-  
wassers.

Da die Ver- und/oder Entsorgungsleitungen in einer jeweils  
vorgeschriebenen Tiefe im Erdreich angeordnet sind, erfolgt  
30 die Anordnung des Hausanschlusses zumeist in Ebene des Kel-

**BESTÄTIGUNGSKOPIE**

lergeschosses. Bei nicht unterkellerten Gebäuden ergibt sich dieser von unten im Bereich der Bodenplatte bzw. des Fundaments.

5 In jedem Fall verlangt der Hausanschluss eine Durchdringung der Gebäudehülle, woraus sich entsprechende Anforderungen an dessen Dichtigkeit ergeben. Hierzu findet ein geeignetes Bauteil in Form einer Hauseinführung Verwendung. Als Bestandteil des Hausanschlusses dient dieses der gesicherten  
10 Hindurch-führung wenigstens einer der Versorgungsleitungen.

Derartige Hauseinführungen können dabei auch mehrere Versorgungsleitungen gleichzeitig aufnehmen, so dass diese in Einzel- und Mehrsparteneinführungen unterschieden werden.  
15 Als Sparten werden hierbei die voneinander unterschiedlichen Arten der Versorgungsleitungen bezeichnet.

Obwohl die zur Ausbildung eines Hausanschlusses notwendigen Bauteile bekannt und im Wesentlichen ausgereift sind,  
20 ergibt sich ein mitunter nicht unwesentlicher Aufwand hinsichtlich der damit einhergehenden Erdarbeiten. So sind zur vollständigen Erschließung eines Grundstücks neben dem Anschluss an das öffentliche Straßen- und Wegenetz zum Teil mehrmalige Aufgrabungen notwendig. Hierbei müssen die zu-  
25 meist straßenseitig und somit außerhalb des Grundstücks vorliegenden Ver- und Entsorgungsleitungen mit dem anzuschließenden Gebäude verbunden werden.

Da die einzelnen Leitungen zumeist von unterschiedlichen  
30 Unternehmen und Anbietern betrieben werden, kommt es nicht

selten zu einem mehrmaligen Aufgraben und Verfüllen der notwendigen Gräben. Zu den hierdurch entstehenden hohen Kosten wird überdies eine genaue Terminierung zur Realisierung des Hausanschlusses deutlich erschwert.

5

Hinzu kommt, dass die Betreiber zumeist auf einem abgeschlossenen Zustand des Baukörpers bestehen, was eine Vermeidung des Gebäudezugangs durch unbefugte Dritte meint. Dies verlangt die Verschließbarkeit der Gebäudeöffnungen beispielsweise durch Türen und Fenster. Aus diesem Grund kann der Hausanschluss erst nach Realisierung des abschließbaren Gebäudezustandes erfolgen.

In diesem Zusammenhang schlägt die DE 198 17 665 C2 ein Verfahren vor, mit welchem mehrere Sparten auch nacheinander ohne weitere Aufgrabungen und Verfüllungen verlegt werden können. Die Idee liegt in einem Versorgungsblock, welcher innerhalb des Grundstücks in das Erdreich eingebracht wird. Dessen Einbringung erfolgt dabei im Zusammenhang mit der Wasserverlegung. Kerngedanke ist dabei das Vorhalten einzelner Leitungen innerhalb des Versorgungsblocks, welche mit dem Hausanschluss verbunden und betreiberseitig nacheinander anschließbar sind.

Auf diese Weise werden die notwendigen Erdarbeiten auf ein Minimum reduziert. Zudem entfällt eine aufwendige Koordination der betreiberseitigen Anschlussstermine.

Da zur Ausbildung des Hausanschlusses, insbesondere der Hauseinführung bei unterkellerten Gebäuden, eine die Kel-

30

lerwand durchdringende Kernbohrung notwendig ist, wird die bereits angeordnete Isolierung und/oder Dämmung der Keller-ebene zwangsläufig verletzt.

5 Hierzu schlägt die DE 101 58 582 A1 ein formstabiles Fertigbauteil vor, welches eingebaute Durchdringungen in Form von vorgefertigten Hülselementen besitzt. Die Hülselemente sind dazu vorgesehen, die notwendigen Durchführungen bereitzustellen, beispielsweise für Rohre, Kabel, Schläuche  
10 und Kanäle. Hierdurch entfallen nachträgliche Arbeiten an der Gebäudehülle, da diese die erforderlichen Durchführungen bereits besitzt, um einen Hausanschluss zu realisieren.

Weiterhin ist aus der DE 92 07 543 U1 ein begehbares  
15 Schachtbauwerk aus wenigstens einem Fertigbauteil bekannt, welches der Ausbildung einer reinen Wasserversorgung dient. Hierzu beinhaltet das Schachtbauwerk bereits eine in seinem Inneren angeordnete Schachtinstallation sowie mindestens zwei in sich gegenüberliegenden Wänden des Schachtbauwerks  
20 angeordnete Wanddurchführungen. Die Schachtinstallation weist dabei beispielsweise einen Absperrschieber auf. Durch die vorgeschlagene Ausgestaltung wird ein hoher Grad an Vorfertigung erreicht, so dass das Schachtbauwerk im Ganzen an seinen Aufstellungsort transportiert und dort im Erd-  
25 reich aufgestellt werden kann. Zur Nutzung bedarf es der Verbindung von Zu- und Ablaufrohren mit der Schachtinstallation, welche hierfür durch die Wanddurchführungen in das Innere des Schachtbauwerks zu führen sind.

Mit der DE 102 33 981 A1 wurde ein Hausanschlussschacht bekannt, welcher der Aufnahme und Verteilung von Erschließungs- sowie Ver- und Entsorgungsleitungen für ein Gebäude dient. Ziel ist die Reduzierung der notwendigen Erdarbeiten zur Realisierung des Hausanschlusses eines Gebäudes an das Ver- und Entsorgungsnetz. Hierzu ist der Hausanschlussschacht unterirdisch anordenbar und setzt sich aus wenigstens einem vorgefertigten hohlen Unterteil sowie einer Abdeckplatte zusammen. Das Unterteil weist eine Vielzahl an Öffnungen in seinen einzelnen Seitenwänden auf, um die Leitung ein- und/oder auszuführen. Von hier aus können besagte Leitungen mit zum Gebäude reichenden Anschlussleitungen verbunden werden, für die weitere Öffnungen in einer dem Gebäude zugewandten Seitenwand des Unterteils vorgesehen sind. Die in das Gebäude reichenden Anschlussleitungen dienen dann der Ausbildung des Hausanschlusses innerhalb des Gebäudes. Danach stellt der Hausanschlussschacht einen Knotenpunkt zwischen den bestehenden Erschließungs-, Ver- sowie Entsorgungsleitungen und dem innerhalb des Gebäudes einzurichtenden Hausanschlussraum dar.

Die DE 100 23 399 A1 verfolgt ebenfalls den Grundgedanken, die an einem Grundstück im Erdreich vorbeilaufenden Hauptleitungen (z.B. Gas, Wasser, Fernwärme) ohne die Notwendigkeit eines mitunter mehrmaligen Freilegens leichter erreichbar zu machen. Hierzu wird die Anordnung eines Erschließungs-, Revisions- und Verteilerschachts in Form eines unterirdischen begehbaren Baukörpers vorgeschlagen, durch welchen hindurch die Hauptleitungen geführt sind. Auf diese Weise können die einzelnen Hauptleitungen bei Bedarf

über einen in besagtem Baukörper geschaffenen zentralen Zugang frei zugänglich erreicht werden, ohne dass ein sonst notwendiger Erdaushub mit anschließender Verfüllung anfällt. Nachdem das an die Hauptleitungen anzuschließende Gebäude erstellt ist, können so die zur Verbindung des unterirdischen Baukörpers mit dem Gebäude notwendigen Anschlussleitungen auf dem Grundstück verlegt und über in dem unterirdischen Baukörper vorgesehene Öffnungen in diesen hinein verlegt werden. Danach können die einzelnen Ver- /Entsorgungsanbieter voneinander zeitlich unabhängig den unterirdischen Baukörper betreten und beispielsweise Anbohrschieber an die entsprechende/n Hauptleitung/en anbringen, um die Verbindungen zu der/den Anschlussleitung/en zu realisieren. Auf der Oberseite des Baukörpers ist eine Absenkung ausgebildet, so dass die Hauptstromkabel im Bereich der Absenkung außerhalb des Baukörpers über diesen geführt werden können. Weiterhin kann auch eine zu dem unterirdischen Baukörper beabstandete Winkelplatte vorgesehen sein, welche zur Ausbildung eines auf der dem Baukörper gegenüberliegenden Straßenseite gelegenen Anschlusses dient. Diese wird um sich zwischen der Winkelplatte und dem unterirdischen Baukörper erstreckende Leerrohre ergänzt. Somit können die Anschlussleitungen entweder direkt von dem unterirdischen Baukörper oder unter Zwischenschaltung der Winkelplatte in den dafür vorgesehenen Hausanschlussraum des jeweiligen Gebäudes geführt werden, in welchem dann die notwendigen Bauteilen und Geräten wie beispielsweise Absperrreinrichtungen, Regel- und Zählgeräte sowie Rohr- und Elektroleitungen zur Ausbildung des Hausanschlusses angeordnet sind.

Der US 3,438,157 A ist ein würfelförmiger Schacht aus einzelnen Betonfertigteilen zu entnehmen, welcher zum Aufbau innerhalb einer Baugrube vorgesehen ist. In dieser Anordnung dient der Schacht dem abschnittsweisen umschließen von im Erdboden verlegten Rohren mit sich darin erstreckenden Leitungskabeln. Der Schacht setzt sich hierfür aus einem kastenförmigen Unterteil und einem mit dem Unterteil korrespondierenden kastenförmigen Oberteil zusammen. Das Unterteil ist in zwei im Querschnitt L-förmige Einzelteile aufgeteilt, welche nach ihrem Ablegen in der Baugruppe über Verbindungsmittel miteinander verbindbar sind. Demgegenüber ist das Oberteil einstückig ausgebildet, wobei wenigstens zwei seiner gegenüberliegenden Seitenwände bis zu ihrem jeweiligen unteren Rand reichende Ausschnitte aufweisen. Die Ausschnitte sind dazu vorgesehen, um die von den Rohren umgebenden Leitungskabel zu umgreifen. Auf der Oberseite des Oberteils ist eine Öffnung vorgesehen, durch welche hindurch eine Begehbarkeit ermöglicht ist.

20

Mit der DE 18 05 381 A1 wurde ein vorgefertigter begehbare Schacht aus einem jeweils monolithischen Schachtoberteil und Schachtunterteil vorgeschlagen, welcher als Kabelschacht für Stromleitungen dient. Hierzu weist der Schacht in seinen Seitenwänden angeordnete Ausnehmungen für Kabelführungen auf, durch welche die jeweiligen Kabel in den Schacht hinein und aus diesem heraus geführt werden können.

25

In der DE 10 2009 060 439 A1 wird ein Abwassersammelschacht beschrieben, welcher einen Zulauf und eine demgegenüber in

30

der Höhe versetzte Ableitung aufweist. Weiterhin umfasst der Abwassersammelschacht eine in diesem angeordnete Hebeanlage. Innerhalb des Abwassersammelschachtes ist zusätzlich eine Vorrichtung zur Rückgewinnung der Restwärme des Abwassers mit wenigstens einem Wärmetauscher vorgesehen. 5 Danach ist der Abwassersammelschacht zur Wärmerückgewinnung vorgesehen.

Betrachtet man das Innere eines Gebäudes, so verlangt der Hausanschluss einen zugehörigen Hausanschlussraum oder 10 zumindest eine geeignete Hausanschlusswand. In jedem Fall handelt es sich hierbei um einen Innenbereich des Gebäudes, welcher für die Nutzung als Wohnfläche nahezu unbrauchbar ist. Dies liegt im Wesentlichen an dem Raumbedarf der anzuordnenden Bauteile und Geräte. Hier sind beispielsweise Ab- 15 sperreinrichtungen sowie Regel- und Zählgeräte wie auch Rohr- und Elektroleitungen aufzuführen, um nur einige zu nennen. Hinzu kommen etwaige Sicherheitsbestimmungen und die geforderte Zugänglichkeit für Warte- sowie Ablese- 20 arbeiten.

Im Ergebnis geht hierbei teurer und mitunter knapper Wohnraum verloren. Dies wird umso deutlicher, wenn man den Trend im Neubau zum Verzicht auf eine Kellerebene betrachtet, welche den Raumverlust noch am ehesten verkraften 25 lässt. Allein diese Tatsache macht deutlich, dass die Ausbildung von Hausanschlüssen daher auch weiterhin durchaus noch Raum für Verbesserungen aufweist.

DIE ERFINDUNG

Vor diesem Hintergrund liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine kostengünstige Möglichkeit zur Realisierung eines Hausanschlusses aufzuzeigen, welche einen  
5 nur geringen Platzbedarf im Inneren eines Gebäudes verlangt und gleichzeitig eine hohe Flexibilität bietet.

Die Lösung dieser Aufgabe besteht nach der Erfindung in einem ausgelagerten Hausanschlussraum mit den Merkmalen von  
10 Patentanspruch 1. Vorteilhafte Weiterbildungen des grundsätzlichen Erfindungsgedankens sind Gegenstand der abhängigen Patentansprüche.

Danach wird zunächst ein ausgelagerter Hausanschlussraum aufgezeigt, welcher zur Ausbildung eines Hausanschlusses für ein Gebäude außerhalb des Gebäudes dient. Bei dem Gebäude kann es sich insbesondere um mindestens ein Wohngebäude handeln.  
15

20 Der ausgelagerte Hausanschlussraum umfasst einen Grundkörper, welcher mindestens eine Durchführung besitzt. Der Grundkörper ist zur Aufnahme von Bauteilen und Geräten für den Hausanschluss vorgesehen, insbesondere von Absperrrichtungen sowie Regel- und Zählgeräten nebst Rohr- und  
25 Elektroleitungen. Die eine Hauseinführung in Form einer Mehrsparteneinführung besitzende Durchführung ist dazu ausgebildet, mehrere Versorgungsleitungen aufzunehmen. Dies meint, dass die Versorgungsleitungen durch die Durchführung hindurchführbar sind. Hierdurch können insbesondere Elekt-  
30

rizität sowie Gas, Kommunikation und Trinkwasser wie auch möglicher Fernwärme bereitgestellt werden.

Erfindungsgemäß ist der Grundkörper als begehbare Raumzelle  
5 ausgebildet. Insofern kann es sich bei dem Grundkörper um einen bevorzugt selbsttragenden Hohlkörper handeln, welcher derart ausgebildet ist, dass dieser von einer Person betreten werden kann. Insbesondere sieht die Erfindung in Bezug auf die angedachte Lage des Grundkörpers vor, dass dieser  
10 außerhalb des zugehörigen Gebäudes angeordnet ist.

Der sich hieraus ergebende Vorteil liegt zunächst in der nunmehr möglichen Ausgestaltung, den Hausanschluss außerhalb des Gebäudes vornehmen zu können. Mit anderen Worten  
15 stellt der außerhalb des Gebäudes gelegene Grundkörper einen ausreichenden Raum zur Verfügung, welcher quasi als ausgelagerter Hausanschlussraum genutzt werden kann. Auf diese Weise bleibt die durch die Gebäudehülle eingeschlossene Kubatur zu einem deutlich höheren Anteil beispielsweise  
20 für Wohnzwecke enthalten.

Da der Grundkörper als in sich abgeschlossenes Fertigbauteil angeliefert werden kann, steht direkt ein in sich abschließbarer Raum zur Verfügung. Hierdurch können die bet-  
25 reiberseitigen Anschlüsse in vorteilhafter Weise unabhängig von dem eigentlichen Baufortschritt des Gebäudes durchgeführt werden.

Besonders bevorzugt kann der ausgelagerte Hausanschlussraum  
30 hierzu in einer entsprechenden Ausgrabung auf dem Grund-

stück angeordnet werden, insbesondere unterirdisch. Eine vorteilhafte Lage könnte hierbei beispielsweise an die Grundstücksgrenze heranreichen, um die zumeist tiefen Aufgrabungen für die betreiberseitigen Anschlüsse an den Hausanschluss auf ein Minimum zu reduzieren.

Die Durchführung kann im Sinne der Erfindung als Hauseinführung angesehen werden.

10 Da das Fertigbauteil als quasi autarker Hausanschlussraum anzusehen ist, kann die eigentliche Anbindung an die Infrastruktur des zugehörigen Gebäudes zu einem Zeitpunkt erfolgen, welcher im Gesamtgeschehen als hierfür geeignet anzusehen ist. Insbesondere ist die Verbindung des ausgelagerten Hausanschlussraumes mit dem Gebäude nahezu unabhängig von der betreiberseitigen Anbindung.

Durch die bereits enthaltene Durchführung muss diese nun auch nicht mehr nachträglich in die Gebäudehülle eingebracht werden. Dies gilt auch für die ansonsten mitunter mehrfach notwendigen Aufgrabungen und Verfüllungen zur Verlegung sämtlicher Sparten. In idealer Weise kann nunmehr in einem einzelnen Arbeitsgang die Verlegung der notwendigen Leitungen zwischen dem ausgelagerten Hausanschlussraum und dem Gebäude erfolgen.

Weiterhin reduzieren sich etwaige Änderungs- und/oder Erweiterungsarbeiten des Hausanschlusses auf den ausgelagerten Hausanschlussraum, so dass die Gebäudehülle mitunter nur gering oder gar nicht betroffen ist. Dies ist insbeson-

dere im Zusammenhang mit möglicherweise nachträglich zu installierenden Anlagen der Fall, welche beispielsweise der Energiegewinnung dienen. Da die gewonnene oder überschüssige Energie zumeist in das Betreibernetz eingespeist wird, kann sich der hierfür erforderliche Übergabepunkt mit all seinen Arbeiten somit nur auf den ausgelagerten Hausanschlussraum reduzieren.

Insbesondere mit Blick auf die Erschließung eines Baugebietes und der Erstellung mehrerer Gebäude ergibt sich ferner die Möglichkeit, etwaige Synergieeffekte zu nutzen. Am Beispiel von fünf Reihen- oder Einfamilienhäusern wird schnell deutlich, dass hier regelmäßig fünf Hausanschlüsse zu fünf unterschiedlichen Zeitpunkten zu realisieren sind. Sofern hier eine Einigung zwischen den einzelnen Eigentümern erfolgt, können diese sich einen gemeinsamen Hausanschlussraum in Bezug auf den erfindungsgemäßen Hausanschlussraum teilen. Dieser verlangt lediglich eine einzelne Anbindung, wohingegen die Verbindung zu den einzelnen Häusern zu voneinander unterschiedlichen Zeitpunkten erfolgen kann. Hierdurch lassen sich im Wesentlichen die für die Erschließung anstehenden Kosten mitunter deutlich reduzieren.

Dieser Vorteil gilt selbstverständlich auch für mögliche nachträgliche Arbeiten, welche ebenfalls nur an dem erfindungsgemäßen Hausanschlussraum vorgenommen werden müssen.

Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung kann der Grundkörper diesen zumindest seitlich begrenzende Wände besitzen. Hierbei ist angedacht, dass die Durchführung in

vorteilhafter Weise in einer dieser Wände angeordnet sein kann.

Selbstverständlich ist auch denkbar, dass die Durchführung  
5 in einer den Grundkörper des ausgelagerten Hausanschluss-  
raumes nach unten begrenzende Bodenplatte angeordnet sein  
kann. Dies hängt im Wesentlichen von der Frage der Erreich-  
barkeit der Durchführung für den Versorger bzw. Entsorger  
und dessen Vorgaben ab, so dass die hierfür notwendige Ent-  
10 scheidung von dem jeweiligen Fachmann zu treffen ist.

Die Erfindung sieht vor, dass der Grundkörper bevorzugt ei-  
ne verschließbare Zugangsöffnung besitzen kann. In diesem  
Zusammenhang ist die Zugangsöffnung dazu ausgebildet, den  
15 Zugang in das Innere des Grundkörpers zu ermöglichen. Mit  
anderen Worten ist die Zugangsöffnung dazu ausgebildet,  
durch diese hindurch in das Innere des Grundkörpers zu ge-  
langen.

20 Auf diese Weise kann den oder dem jeweiligen Versorger(n)  
unabhängig von einem Betreten des Gebäudes Zugang zu dem  
Hausanschluss ermöglicht werden. So kann das hierfür not-  
wendige Zugangsmittel, wie etwa ein Schlüssel, beim Versor-  
ger deponiert werden, so dass dieser frei in seiner Zeit-  
25 einteilung für eine Begehung und Wartung oder Reparatur  
ist. Auf der anderen Seite wird hierdurch die zeitliche  
Flexibilität für denjenigen erhöht, welcher für die Gewäh-  
rung des Zugangs zum Hausanschluss verantwortlich ist.

Besonders bevorzugt kann der Grundkörper eine Aufnahme für eine Wasserentsorgung aufweisen. Diese kann in vorteilhafter Weise in einer der den Grundkörper seitlich begrenzenden Wände angeordnet sein. Bei der Wasserentsorgung kann es  
5 sich um eine solche handeln, welche zur Übergabe von Schmutzwasser und/oder Regenwasser an die öffentliche Kanalisation dient.

In diesem Zusammenhang oder generell kann der Grundkörper  
10 ferner eine Rückstau- und/oder Revisionsklappe und/oder einen Revisionschacht umfassen. Hierdurch wird beim Aufstellen des ausgelagerten Hausanschlussraumes gleichzeitig der Pflicht nachgekommen, einen Revisionschacht bzw. eine entsprechende Revisionsöffnung auf dem Grundstück bereitzu-  
15 stellen. Auf diese Weise erfüllt der erfindungsgemäße Hausanschlussraum gleichzeitig die problemlose Wartung und Instandhaltung der notwendigen Gebäude- und/ oder Grundstücksentwässerung.

20 Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung kann der Grundkörper mindestens ein Ausgangsloch besitzen. Unter einem Ausgangsloch wird eine Öffnung durch die Wandung des Grundkörpers hindurch verstanden. Hierbei kann das Ausgangsloch zur Aufnahme mindestens einer Verbindungsleitung dienen. Insofern  
25 kann das Ausgangsloch in vorteilhafter Weise dazu ausgebildet sein, das Gebäude unter Zwischenschaltung mindestens einer Verbindungsleitung mit der wenigstens einen in das Innere des Grundkörpers geführten Versorgungsleitung zu verbinden.

30

In diesem Zusammenhang ist vorgesehen, dass das Ausgangsloch in Bezug auf seine Lage gegenüber der Durchführung vertikal höher angeordnet sein kann. Dies ermöglicht in vorteilhafter Weise die Anbindung des ausgelagerten Hausanschlussraumes, insbesondere dessen Hausanschluss an das Gebäude in einer viel geringeren Tiefe als üblich. Neben einer einzuhaltenden Sicherheitstiefe (beispielsweise Spatenstich), ist hierbei eine frostfreie Tiefe der Verlegung insbesondere in Bezug auf wasserführende Leitungen zu beachten. Diese liegt in den meisten europäischen Breiten bei 80 cm. Aufgrund der geringeren Grabentiefe können Kosten in nicht unbeträchtlicher Höhe eingespart werden.

Mit Blick auf die Zugänglichkeit kann das Ausgangsloch bevorzugt in einer der den Grundkörper begrenzenden Wände angeordnet sein.

Bei der Versorgung von mehreren Gebäuden mit einem einzelnen ausgelagerten Hausanschlussraum erhöht sich die Ersparnis pro Gebäude überproportional, da die Kosten für den Hausanschlussraum und dessen Einbau weiterhin nur einmalig anfallen.

Nach einer vorteilhaften Weiterentwicklung der Erfindung kann der Grundkörper auch zur Aufnahme eines Mittels zur Energieerzeugung ausgebildet sein. Unter einem solchen Mittel kann beispielsweise ein Blockheizkraftwerk (BHKW) verstanden werden. Durch die dabei bestehende Kraft-Wärme-Kopplung kann das BHKW zur Versorgung des Gebäudes mit Strom und Wärme herangezogen werden. Die Anordnung des Mit-

tels zur Energieerzeugung innerhalb des Grundkörpers stellt auch hier einen Raumgewinn in Bezug auf das Innere des Gebäudes bereit.

5 Bisherige Lösungen sehen die Anordnung solcher Mittel zur Energieerzeugung innerhalb des Gebäudes vor, so dass dessen Energie regelmäßig nur einem einzigen Gebäude zur Verfügung steht. Durch die Erfindung ist es nun möglich, mehr als ein  
10 Gebäude an ein zentrales Mittel zur Energieerzeugung anzuschließen, welches zentral innerhalb des erfindungsgemäßen Hausanschlussraumes angeordnet ist.

Hierdurch ergeben sich weitere Vorteile, so dass beispielsweise die Einspeisung von Solarenergie oder der Stromerzeugung nun nicht mehr über mehrere Einspeise-punkte erfolgen  
15 muss. Weiterhin lassen sich so etwaige Gewinnungskreisläufe bequem miteinander vernetzen. Auch wird die Nutzung effektiver Techniken für Einzelhaushalte attraktiver, da deren mitunter hohen Anschaffungskosten auf mehrere Gebäude umgelegt werden können. Dies gilt auch für die zwangsläufigen  
20 Folgekosten wie etwa die Wartung sowie Reparatur und Ableitung. Zudem gestaltet sich die Nachrüstung an nur einem zentralen Punkt entsprechend einfacher und somit kostengünstiger.

25

Mit Blick auf den ausgelagerten Hausanschlussraum kann dessen Grundkörper in bevorzugter Weise zumindest teilweise aus Beton, insbesondere bewehrtem Beton gebildet sein. Besonders bevorzugt kann es sich dabei um einen vollständig

aus Beton, insbesondere bewehrtem Beton gefertigten Grundkörper handeln.

Weitere Ausgestaltungen des ausgelagerten Hausanschlussraumes können sich durch eine technisch sinnvolle Kombination einzelner oder mehrerer in der vorherigen Beschreibung aufgezeigter Merkmale sowie Maßnahmen ergeben und werden im Rahmen der Erfindung ausdrücklich mit beansprucht. Weitere Charakterisierungen und Spezifizierungen der Erfindung können sich insbesondere im Zusammenhang mit den nachfolgend beschriebenen Figuren ergeben, welche ebenfalls als Teil der Erfindung angesehen und beansprucht werden.

#### 15 KURZBESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

Nachfolgend wird die vorliegende Erfindung anhand einiger in den Zeichnungen schematisch dargestellter Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigen:

20

Figur 1 - einen erfindungsgemäßen ausgelagerten Hausanschlussraum in einer perspektivischen Ansicht,

25

Figur 2 der erfindungsgemäße Hausanschlussraum aus Fig. 1 in der Vorbereitung einer alternativen Ausgestaltung in derselben Darstellungsweise,

Figur 3 - die alternative Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Hausanschlussraumes aus Fig. 2

in seiner komplettierten Ausgestaltung in derselben Darstellungsweise.

## 5 BESTER WEG ZUR AUSFÜHRUNG DER ERFINDUNG

Figur 1 zeigt einen Grundkörper 1 eines erfindungsgemäßen ausgelagerten Hausanschlussraumes 2, welcher sich zur Ausbildung eines Hausanschlusses für ein nicht näher gezeigtes Gebäude eignet.

Wie zu erkennen, ist der Grundkörper 1 als Hohlkörper ausgebildet. Dabei sind die Dimensionen des Grundkörpers 1 so gewählt, dass dieser als begehbare Raumzelle genutzt werden kann. Hierzu weist der Grundkörper 1 in dieser Ausgestaltung insgesamt vier seitliche Wände 3 auf. Jeweils zwei der Wände 3 verlaufen dabei parallel, wobei die unmittelbar aneinanderstoßenden Wände 3 einen Winkel  $a$  zwischen sich einschließen. Bei dem Winkel  $a$  kann es sich bevorzugt um einen rechten Winkel handeln, so dass der Winkel  $a$  einen Wert von  $90^\circ$  aufweist.

Durch eine auf den Wänden 3 aufliegende Deckenplatte 4 sowie eine die Wände 3 tragende Bodenplatte 5 ist der Grundkörper 1 vorliegend allseitig geschlossen. Deckenplatte 4 und Bodenplatte 5 verlaufen hierbei ebenfalls parallel zueinander, wobei sowohl die Deckenplatte 4 als auch die Bodenplatte 5 jeweils zwischen sich und den Wänden 3 einen Winkel  $b$  einschließen. Bevorzugt kann auch dieser Winkel  $b$

einen Wert von  $90^\circ$  aufweisen, so dass sich eine rechteckige Kastenform für den Grundkörper 1 ergibt.

5 Bevorzugt kann der Grundkörper 1 zumindest teilweise aus Beton gebildet sein. Insbesondere vor dem Hintergrund einer selbsttragenden Ausgestaltung des Grundkörpers 1 kann der Beton in vorteilhafter Weise bewehrt sein. Idealerweise kann der Grundkörper 1 vollständig aus bewehrtem Beton gebildet sein. Dies ermöglicht eine einfache und kostengünstige Vorfertigung des Grundkörpers 1 und/oder des Hausanschlussraumes 2 in einem entsprechenden Werk. Auch wenn der Grundkörper 1 in Bezug auf die notwendige Dichtigkeit eine schwarze (bituminöse) Dichtung seiner Außenhülle besitzen kann, kann dieser besonders bevorzugt aus wasserundurchlässigem Beton (WU-Beton) gebildet sein. Neben den hierfür notwendigen Zusätzen sind dann die entsprechenden Mindestwerte an Wandungsdicken und/oder Bewehrungsgrad entsprechend einzuhalten.

20 Der Grundkörper 1 des Hausanschlussraumes 2 ist dazu vorgesehen, außerhalb des nicht näher gezeigten Gebäudes angeordnet zu werden. In dieser Lage dient der Grundkörper 1 quasi als ausgelagerter Hausanschlussraum 2, so dass ein Maximum an Wohn- und/oder Nutzfläche innerhalb des Gebäudes verbleibt. Um diese Aufgabe erfüllen zu können, muss der Hausanschlussraum 2 die Möglichkeit aufweisen, eine Verbindungsstelle zu den Netzen der Ver- und/oder Entsorgungsunternehmen anzubieten.

30 Dies wird erfindungsgemäß wie folgt gelöst:

In einer der Wände 3 ist ein Durchbruch zu erkennen, welcher als Durchführung 6 durch die zugehörige Wand 3 hindurch dient. In ihrer Ausgestaltung als Durchführung 6 ist diese dazu ausgebildet, wenigstens eine nicht näher gezeigte Versorgungsleitung aufzunehmen. Insofern ist die Durchführung 6 dazu vorgesehen, wenigstens einer außerhalb des Grundkörpers 1 liegenden Versorgungsleitung deren Verlegung in den Grundkörper 1 hinein zu ermöglichen. Auf diese Weise fungiert die Durchführung 6 als Hauseinführung, insbesondere als vorgelagerte Hauseinführung.

Auf diese Weise bietet der erfindungsgemäße Hausanschlussraum 2 die vorteilhafte Möglichkeit, die im Zusammenhang mit einem Hausanschluss stehende und nicht näher gezeigte Peripherie aufnehmen zu können. Beispielhaft seien in diesem Zusammenhang Absperreinrichtungen sowie Regel- und Zählgeräte, wie auch Rohr- und Elektroleitungen zu nennen. Weiterhin kann der Grundkörper 1 auch eine zusätzliche Aufnahme für eine nicht näher gezeigte Wasserentsorgung aufweisen. Diese kann entweder innerhalb der Durchführung 6 integriert oder als davon getrennte Aufnahme ausgeführt sein, beispielsweise in Form eines weiteren Durchbruches. Bevorzugt kann diese Aufnahme dann in einer der Wände 3 oder der Bodenplatte 5 angeordnet sein.

Weiterhin muss zur Nutzung des erfindungsgemäßen Hausanschlussraumes 2 dieser in geeigneter Weise begehbar sein. Ersichtlich besitzt vorliegend die Deckenplatte 4 eine Zugangsöffnung 7, welche diese Anforderung erfüllen kann. So ist beispielsweise denkbar, dass eine nicht näher gezeigte

Treppe oder Leiter innerhalb des hohlen Grundkörpers 1 angeordnet ist, welche über die Zugangsöffnung 7 erreichbar ist. Besonders bevorzugt ist die Zugangsöffnung 7 in nicht näher gezeigter Weise verschließbar, beispielsweise über  
5 ein von außen ver- und entriegelbares Verschlusselement, wie etwa eine nicht näher gezeigte Tür oder Klappe. In jedem Fall ist die Zugangsöffnung 7 dazu ausgebildet, durch diese hindurch in das Innere 8 des Grundkörpers 1 bzw. den Hausanschlussraum 2 zu gelangen.

10

Die hier gezeigte Anordnung der Zugangsöffnung 7 ist als beispielhaft anzusehen. Selbstverständlich kann diese auch in einer der Wände 3 des Grundkörpers 1 angeordnet sein. Da der Hausanschlussraum 2 bevorzugt zumindest teilweise im  
15 Erdreich angeordnet wird, bedarf es bei einer entsprechend seitlichen Zugangsöffnung 7 einer geeigneten Zuwegung. Diese kann dann beispielsweise durch einen seitlich des Grundkörpers 1 gelegenen Treppenlauf gebildet sein.

20

Die eigentliche Dimensionierung des Grundkörpers 1, insbesondere dessen innere Abmessung, ist seitens des zuständigen Fachmannes zu wählen. So können diese sich beispielsweise bereits aus gesetzlichen und/oder kommunalen sowie betreiberseitigen Vorgaben ergeben, welche regelmäßig Mindestabmessungen für einen solchen Hausanschlussraum 2 fest-  
25 legen. Hintergrund ist die uneingeschränkte Möglichkeit zur Begehung desselben, um beispielsweise Wartungs- und/oder Ablesearbeiten vornehmen zu können.

Figur 2 zeigt den ausgelagerten Hausanschlussraum 2 aus Fig. 1 in einer alternativen Ausgestaltung. Wie zu erkennen, umfasst der Grundkörper 1 nunmehr eine Einstiegsklappe mit Lüftungsgitter 9. Besonders bevorzugt kann dieser mit einer Aufnahme für eine nicht näher gezeigte Wasserentsorgung kombiniert sein. Hierdurch kann der erfindungsgemäße Hausanschlussraum 2 gleichzeitig die problemlose Wartung und Instandhaltung der notwendigen Gebäude- und/oder Grundstücksentwässerung ermöglichen. Aufgrund der Begehrbarkeit des Hausanschlussraumes 2 muss kein Revisionsschacht zusätzlich auf dem Grundstück angelegt und angeschlossen werden.

Um nun eine Weiterleitung der an den Hausanschlussraum 2 angeschlossenen Versorgung zu dem jeweiligen Gebäude zu erreichen, besitzt der Grundkörper 1 mindestens ein nicht näher gezeigtes Ausgangsloch. Bevorzugt kann das Ausgangsloch in einer der den Grundkörper 1 begrenzenden Wände 3 angeordnet sein. Selbstverständlich ist auch eine Anordnung in der Bodenplatte 5 denkbar.

In seiner Anordnung ist das nicht näher gezeigte Ausgangsloch dann zur Aufnahme mindestens einer Verbindungsleitung vorgesehen. Hierdurch kann das zugehörige Gebäude unter Zwischenschaltung der Verbindungsleitung mit der wenigstens einen in das Innere 8 des Grundkörpers 1 geführten Versorgungsleitung verbunden werden.

Mit Blick auf weitere Kosteneinsparungen hinsichtlich notwendiger Erdarbeiten ist vorgesehen, dass das in Rede ste-

hende und nicht weiter ersichtliche Ausgangsloch es ermöglicht, die Verbindungsleitung zum Gebäude beispielsweise nur in einer frostfreien Tiefe zu verlegen. Da sich die ver- bzw. entsorgerseitigen Leitungen in einer deutlich  
5 tieferen Lage befinden, kann durch eine entsprechend höhere Verlegung der wenigstens einen Verbindungsleitung zwischen ausgelagertem Hausanschlussraum 2 und Gebäude eine entsprechende Ersparnis erreicht werden. Hierzu kann das Ausgangsloch in Bezug auf seine Lage gegenüber der Durchführung  
10 vertikal höher angeordnet sein.

Weiterhin denkbar ist die Anordnung eines nicht näher gezeigten Mittels zur Energieerzeugung, beispielsweise eines Blockheizkraftwerks (BHKW), einer Kraftwärmekopplungseinrichtung (KWK), Erdwärmeverrichtung usw. Hierzu kann der  
15 Grundkörper 1 in idealer Weise zur Aufnahme eines solchen Mittels zur Energieerzeugung ausgebildet sein. Sowohl in diesem Zusammenhang als auch generell kann der erfindungsgemäße Hausanschlussraum 2 dazu genutzt werden, mit mehr  
20 als nur einem Gebäude verbunden zu werden. Hierdurch ergeben sich diverse Einsparmöglichkeiten, welche im Vorfeld bereits im Detail angesprochen wurden.

Figur 3 verdeutlicht nochmals das Innere 8 des Grundkörpers  
25 1 in einem perspektivischen Teilausschnitt. Dieser ist vorliegend in einem Erdreich 10 gelegen. Hierin ist insbesondere die Durchführung 6 zu erkennen, welche zur Aufnahme von Versorgungsleitungen 11 dient. Im Inneren 8 des Grundkörpers 1 werden zumindest einige der Versorgungsleitungen

11 mit einer zuvor bereits angesprochenen Peripherie 12 verbunden.

PATENTANSPRÜCHE

1. Ausgelagerter Hausanschlussraum in Gestalt eines Fertigungsbau-  
5 teils zur Ausbildung eines Hausanschlusses für ein Gebäude außerhalb des Gebäudes, insbesondere für mindestens ein Wohngebäude, umfassend einen als begehbare Raumzelle ausgebildeten und eine Durchführung (6) besitzenden Grundkörper (1), welcher zur Aufnahme von  
10 Bauteilen und Geräten für den Hausanschluss vorgesehen ist, insbesondere von Absperreinrichtungen sowie Regel- und Zählgeräten nebst Rohr- und Elektroleitungen, wobei die Durchführung (6) eine Hauseinführung in Form einer Mehrsparteneinführung besitzt, welche zur Aufnahme mehrerer Versorgungsleitungen (11) ausgebildet ist, insbesondere für die Bereitstellung von Elektrizität sowie Gas, Kommunikation und Trinkwasser wie auch möglicher Fernwärme.
- 20 2. Hausanschlussraum nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörper (1) diesen begrenzende Wände (3) besitzt, wobei die Durchführung (6) in einer der Wände (3) angeordnet ist.
- 25 3. Hausanschlussraum nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörper (1) eine verschließbare Zugangsöffnung (7) besitzt, wobei die Zugangsöffnung (7) dazu  
30

ausgebildet ist, durch diese hindurch in das Innere (8) des Grundkörpers (1) zu gelangen.

4. Hausanschlussraum nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
5 dadurch gekennzeichnet,  
dass der Grundkörper (1) eine Aufnahme für eine Wasserentsorgung aufweist.
- 10 5. Hausanschlussraum nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass der Grundkörper (1) einen Revisionsschacht (9) umfasst.
- 15 6. Hausanschlussraum nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass der Grundkörper (1) mindestens ein Ausgangsloch  
20 besitzt, wobei das Ausgangsloch zur Aufnahme mindestens einer Verbindungsleitung vorgesehen und dazu ausgebildet ist, das Gebäude unter Zwischenschaltung der Verbindungsleitung mit der wenigstens einen in das Innere des Grundkörpers (1) geführten Versorgungsleitung  
25 (11) zu verbinden.
7. Hausanschlussraum nach Anspruch 6,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass das Ausgangsloch in Bezug auf seine Lage gegenüber  
30 der Durchführung (6) vertikal höher angeordnet ist.

8. Hausanschlussraum nach Anspruch 6 oder 7,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass das Ausgangsloch in einer der den Grundkörper (1)  
begrenzenden Wände (3) angeordnet ist.
- 5
9. Hausanschlussraum nach einem der vorhergehenden Ansprü-  
che,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass der Grundkörper (1) zur Aufnahme eines Mittels zur  
Energieerzeugung ausgebildet ist.
- 10
10. Hausanschlussraum nach einem der vorhergehenden Ansprü-  
che,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass der Grundkörper (1) zumindest teilweise aus be-  
wehrtem Beton gebildet ist.
- 15
11. Hausanschlussraum nach einem der vorigen Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass er unterirdisch angeordnet ist.
- 20

1/3

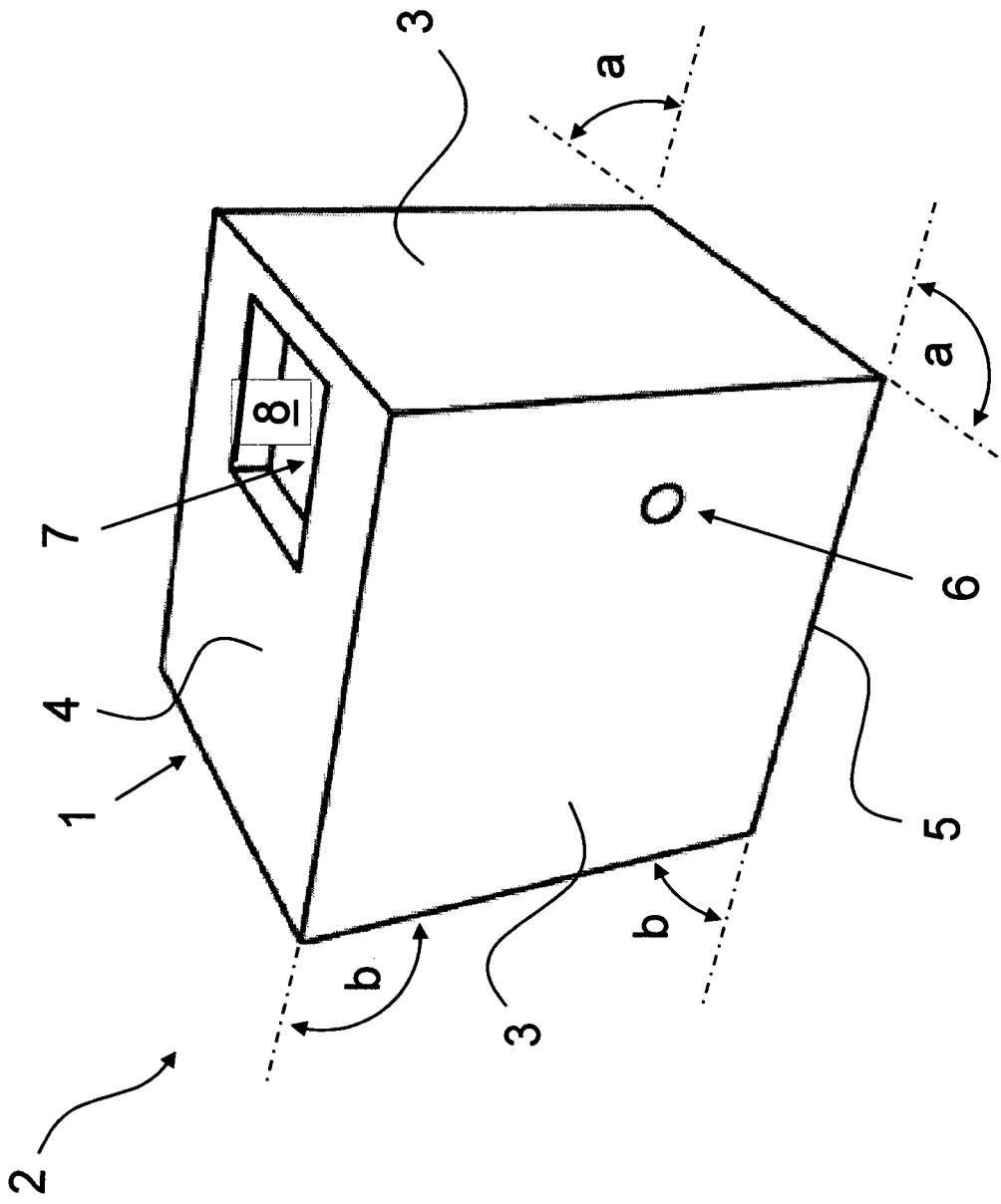


Fig. 1

2/3

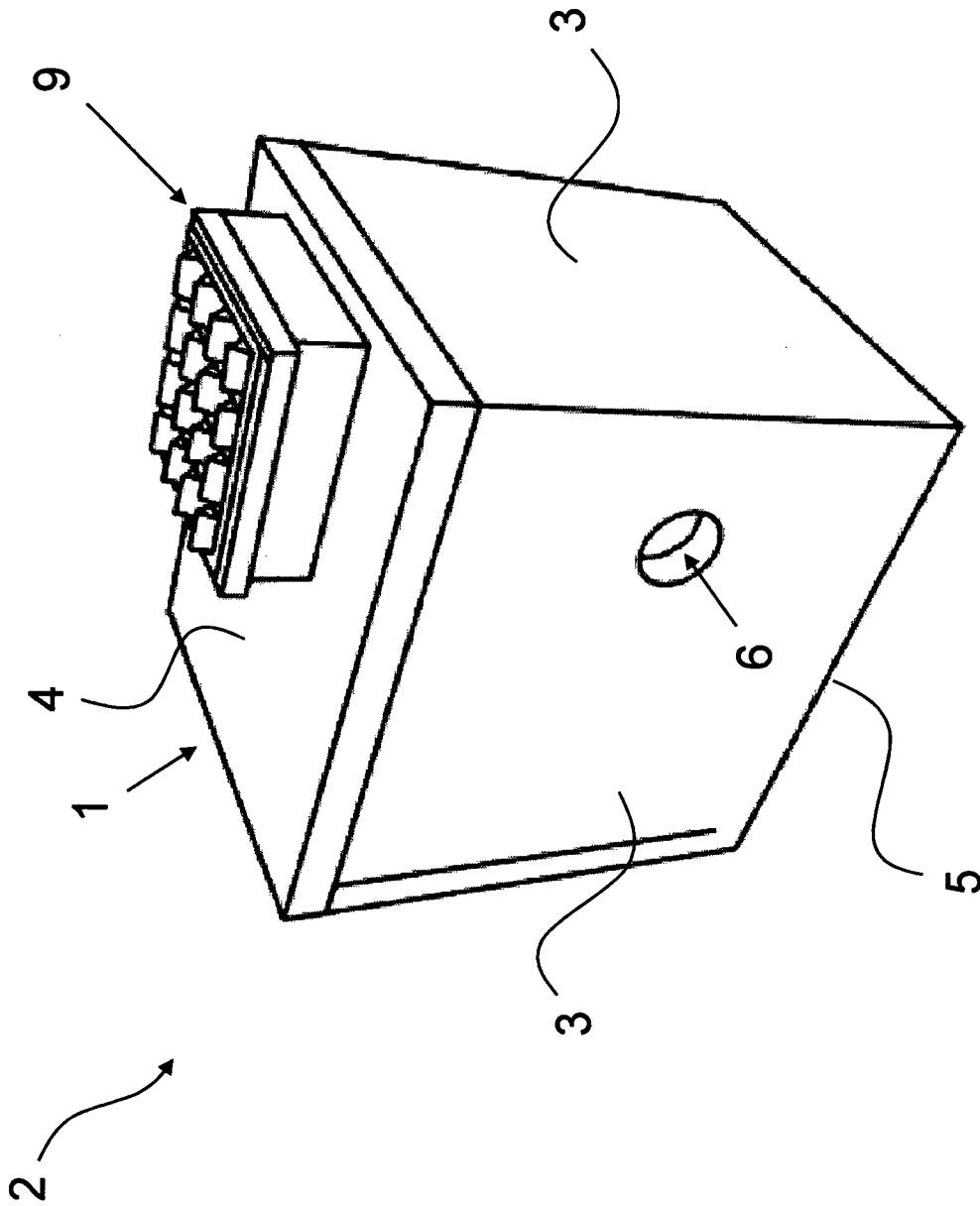


Fig. 2

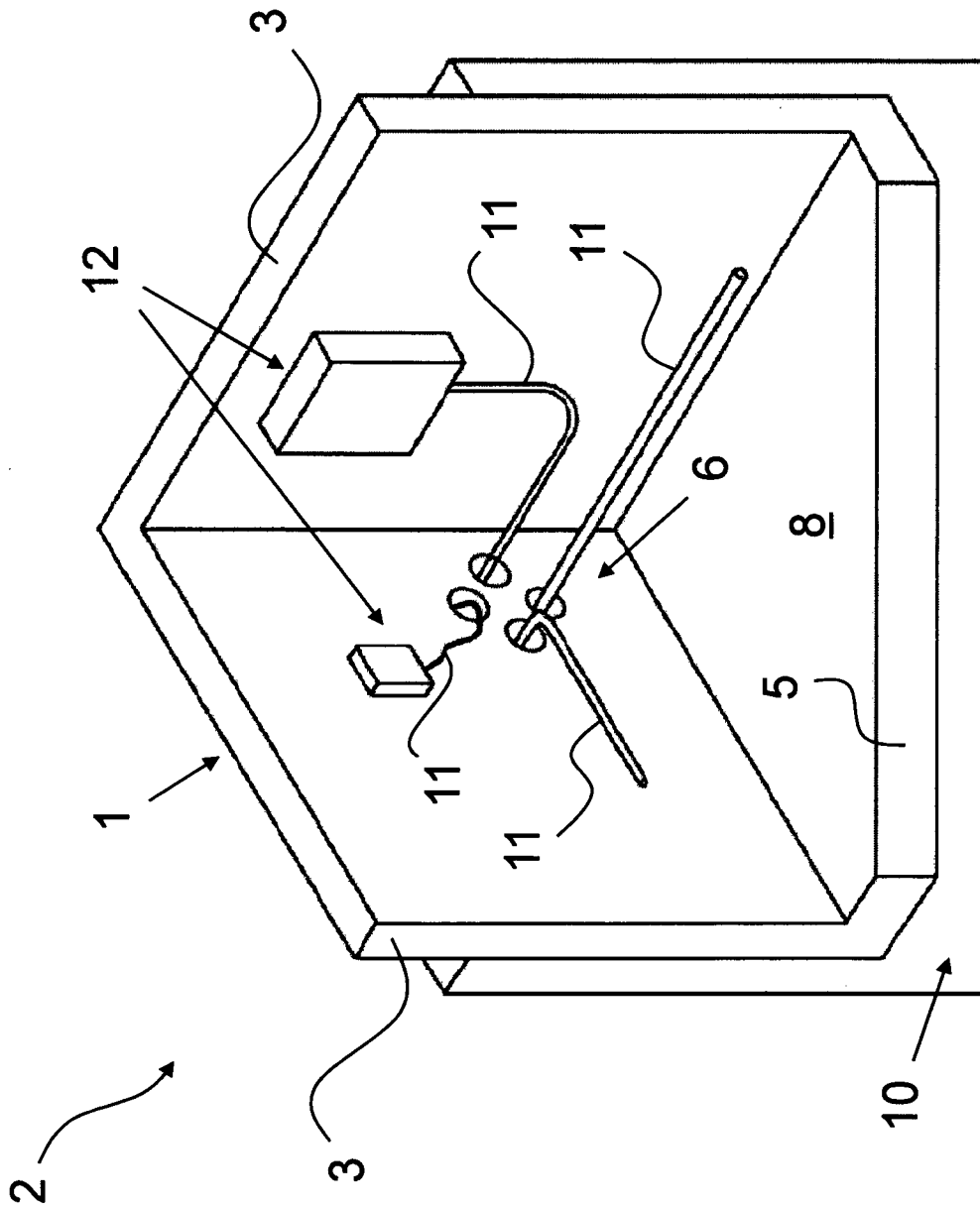


Fig. 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/EP2015/001078

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
INV. H02G9/10 E02D29/12  
ADD.  
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED  
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
H02G E02D  
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)  
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	<p>Lew Verteilnetz Gmbh ET AL: "Leitfaden für Planung und Bau von Mehrspartenhausanschlüssen", 1 March 2014 (2014-03-01), XP055214316, Retrieved from the Internet: URL:http://www.fhrk.de/wp-content/uploads/2014/01/Leitfaden_Hausanschluss1.pdf [retrieved on 2015-09-18] the whole document</p> <p style="text-align: center;">----- -/--</p>	1-11

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

\* Special categories of cited documents :

<p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>"&amp;" document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search <b>21 September 2015</b>	Date of mailing of the international search report <b>28/09/2015</b>
---	---

Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer <b>Hermann, Robert</b>
--	--

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/EP2015/001078

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	<p>"Der Hausanschlussraum für Strom, Erdgas, Wasser und Telekommunikation",  26 November 2013 (2013-11-26),  XP055214581,  Retrieved from the Internet:  URL:<a href="http://web.archive.org/web/20131126154739/http://www.stadtwerke-rheine.de/fileadmin/user_upload/Downloaddateien/Privatkunden/Hausanschluss/Anforderungen_Hausanschlussraum.pdf">http://web.archive.org/web/20131126154739/http://www.stadtwerke-rheine.de/fileadmin/user_upload/Downloaddateien/Privatkunden/Hausanschluss/Anforderungen_Hausanschlussraum.pdf</a>  [retrieved on 2015-09-18]  the whole document</p>	1-11
Y	<p>DE 103 48 782 A1 (DOERNER HORST [DE]; HETTICH LUKAS [DE])  25 May 2005 (2005-05-25)  the whole document</p>	1-11
Y	<p>DE 102 33 981 A1 (WUERMSEHER HANS [DE])  6 February 2003 (2003-02-06)  cited in the application  the whole document</p>	1-11
A	<p>US 5 258 572 A (OZEKI SHOTARO [JP] ET AL)  2 November 1993 (1993-11-02)  the whole document</p>	1-11

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/EP2015/001078
---

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 10348782	A1	25-05-2005	NONE
DE 10233981	A1	06-02-2003	DE 10233981 A1 06-02-2003
			DE 20112443 U1 18-10-2001
US 5258572	A	02-11-1993	JP H0785620 B2 13-09-1995
			JP H04138011 A 12-05-1992
			US 5258572 A 02-11-1993

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
 INV. H02G9/10 E02D29/12  
 ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
 H02G E02D

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	<p>Lew Verteilnetz Gmbh ET AL: "Leitfaden für Planung und Bau von Mehrspartenhausanschlüssen",            1. März 2014 (2014-03-01), XP055214316,            Gefunden im Internet:            URL: <a href="http://www.fhrk.de/wp-content/uploads/2014/01/Leitfaden_Hausanschluss1.pdf">http://www.fhrk.de/wp-content/uploads/2014/01/Leitfaden_Hausanschluss1.pdf</a>            [gefunden am 2015-09-18]            das ganze Dokument</p> <p style="text-align: center;">----- -/--</p>	1-11



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

21. September 2015

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

28/09/2015

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Hermann, Robert

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	"Der Hausanschlussraum für Strom, Erdgas, Wasser und Telekommunikation", 26. November 2013 (2013-11-26), XP055214581, Gefunden im Internet: URL: <a href="http://web.archive.org/web/20131126154739/http://www.stadtwerke-rheine.de/fileadmin/user_upload/Downloaddateien/Privatkunden/Hausanschluss/Anforderungen_Hausanschlussraum.pdf">http://web.archive.org/web/20131126154739/http://www.stadtwerke-rheine.de/fileadmin/user_upload/Downloaddateien/Privatkunden/Hausanschluss/Anforderungen_Hausanschlussraum.pdf</a> [gefunden am 2015-09-18] das ganze Dokument	1-11
Y	DE 103 48 782 A1 (DOERNER HORST [DE]; HETTICH LUKAS [DE]) 25. Mai 2005 (2005-05-25) das ganze Dokument	1-11
Y	DE 102 33 981 A1 (WUERMSEHER HANS [DE]) 6. Februar 2003 (2003-02-06) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1-11
A	US 5 258 572 A (OZEKI SHOTARO [JP] ET AL) 2. November 1993 (1993-11-02) das ganze Dokument	1-11

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2015/001078

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10348782	A1	25-05-2005	KEINE
-----			
DE 10233981	A1	06-02-2003	DE 10233981 A1 06-02-2003
			DE 20112443 U1 18-10-2001
-----			
US 5258572	A	02-11-1993	JP H0785620 B2 13-09-1995
			JP H04138011 A 12-05-1992
			US 5258572 A 02-11-1993
-----			