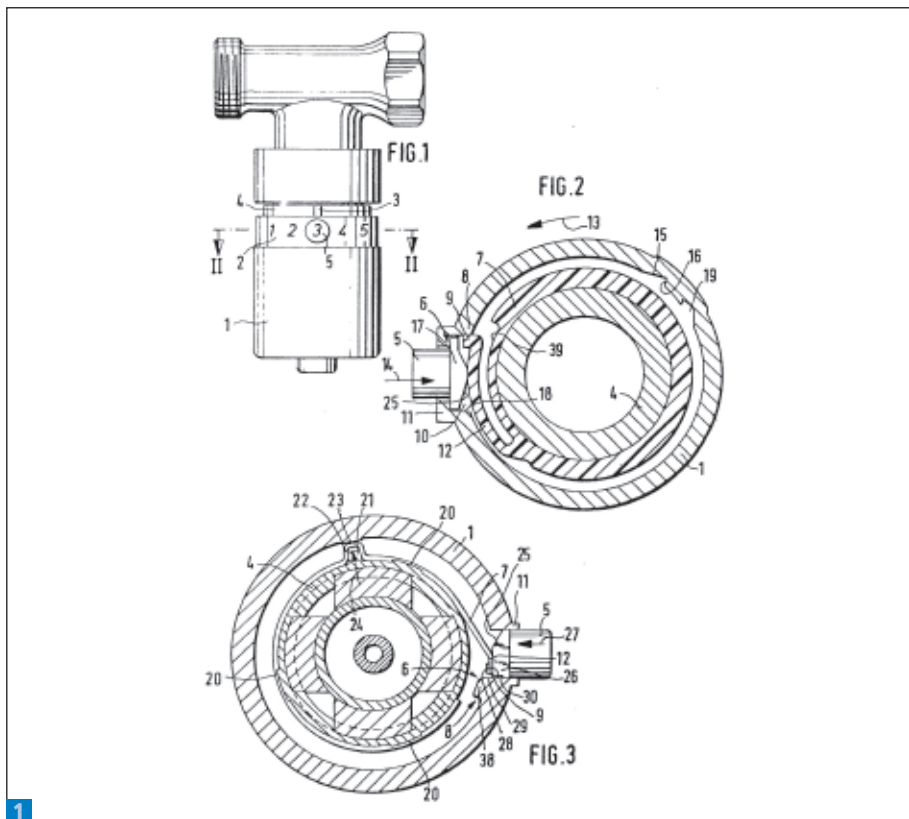


Dr. Renate Weisse

# Über dem Stand der Technik

## Erfinderpersönlichkeiten im Heizungs-, Klima- und Sanitärbereich

In den Geschichtsbüchern findet man nur wenig über die Menschen, die den technischen Fortschritt bewirken, denn dieser erfolgt normalerweise nur in kleinen, fast unmerklichen Schritten. Man möchte fast sagen: Minischrittchen. Dennoch bildet die Summe dieser vielen Minischrittchen Innovation, ohne die wir heute nicht mehr leben möchten. Sowenig wir neben einer Feuerstelle in einer Höhle sitzen möchten, sowenig möchten wir das Wasser mit einem Eimer von der Wasserstelle holen. Sauberes Wasser, angenehmes Raumklima und eine Toilette, die meine Haustiere für die Trinkwasserversorgung halten: man kann sich daran gewöhnen. Aber wer waren die Pioniere der Heizungs-, Klima- und Sanitärtechnologien und wer treibt heute die Entwicklungen nach vorne?



Die Patentliteratur bietet hierzu interessante Einblicke, zu finden in den Datenbanken beispielsweise des **Deutschen Patent- und Markenamts** auf: <https://depatisnet.dpma.de>.

Die Patentliteratur ist nach technischen Gebieten in acht Sektionen A bis F und Unterklassen aufgeteilt. Sektion E umfasst beispielsweise die Patente im Bereich „Bauwesen; Erdbohren und Bergbau“ und Sektion F die Patente im Bereich „Maschinenbau; Beleuchtung; Heizung; Waffen; und Sprengen“. In der Sektion G ist die Physik zu finden. Ein eigens hierfür vorgesehenes internationales Abkommen sorgt dafür, dass alle Technologiegebiete in diesen sogenannten IPC-Klassen sortiert sind. Wer also nach Klassen recherchiert, findet nicht nur deutsche, sondern auch ausländische Patentliteratur, beispielsweise aus den USA oder aus Japan.

die Sektion F spannend. Dort sind neben „Arbeitsmaschinen“ und dem „allgemeinen Maschinenbau“ die Klassen F16 „Maschinenelemente oder -einheiten; allgemeine Maßnahmen für die ordnungsgemäße Arbeitsweise von Maschinen oder Einrichtungen; Wärmeisolierung allgemein“ und F24 „Heizung, Herde, Lüftung“ zu finden. Wer genau hinschaut, sieht, warum die Klasse F16K so wichtig ist. In dieser Unterklasse sind zu finden: „Ventile; Schieber; Hähne; Schwimmer; Entlüftungs- oder Belüftungsvorrichtungen“. Die braucht man natürlich im Heizungs-, Klima- und Sanitärbereich. Klasse F24D betrifft „Haus- oder Raumheizungssysteme, z.B. Zentralheizungssysteme; häusliche Warmwasserversorgungssysteme; Einzelheiten oder Teile dafür“ und Klasse F24H „Erhitzer für flüssige oder gasförmige Stoffe, z.B. Wasser- oder Luftherhitzer mit Vorrichtungen zur Wärmeerzeugung, allgemein“.



Dr. Renate Weisse  
Patentanwältin  
D-10623 Berlin  
Fax (0 30) 2 14 78 4 93  
berlin@weisse-patent.de

Für den Heizungsbereich ist neben einigen Klassen der Sektionen B, C, E und G

Wer lieber in anderen Gebieten nach Informationen sucht, aber die IPC-Klasse

nicht kennt, kann natürlich auch eine Volltextrecherche durchführen, beispielsweise in der sogenannten Einstiegsrecherche bei Depatisnet. Da die IPC-Klasse auf den Druckschriften gleich vorne angegeben ist, kann anschließend auch die ganze Klasse durchsucht werden. Wer weiß, ob es nicht eine spanische oder chinesische Druckschrift gibt, die mit dem deutschen oder englischen Stichwort nicht zu finden wären.

Ich will wissen, wer die großen Pioniere waren, die in den Klassen F16 und F24 die ersten Erfindungen gemacht haben. Die Patentliteratur geht bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts zurück. Man wird also die Altmeister finden, sofern sie denn Patente angemeldet haben. Der älteste Treffer, den ich finde, ist eine spanische Druckschrift ES 0008H3 aus dem Jahr 1826. Eine Frau Jaquinet Francisca Viuda de Ni hat eine „Maquina de chimenea portatil economica“ zum Patent angemeldet, also eine wirtschaftliche und tragbare Kaminmaschine (zumindest übersetzt „Google“ die „Maquina“ so). Außerdem heißt es im Titel, dass die Erfindung „inventada en francia por su difunto marido“ ist. Mit anderen Worten: Die Erfindung wurde in Frankreich von ihrem verstorbenen Mann gemacht. Derartige Informationen sind heutzutage nicht mehr im Register zu finden. Leider ist die zugehörige Druckschrift in der Datenbank nicht dokumentiert. Die älteste in der Datenbank zu findende deutsche Druckschrift des Kaiserlichen Patentamts in diesen Klassen ist einige Jahre jünger. Herr Haag aus Augsburg hat einen „Condensationstopf, selbstthätig durch eingeschaltete, bei weniger als 100 °C siedende Flüssigkeit“ erfunden. Die Erfindung wurde „Patentirt im Deutschen Reiche vom 26. Januar 1879 ab“.

Man war damals noch etwas großzügiger und verlor nicht viele Worte. Die Patentschrift hatte eine Seite einschließlich Patentansprüchen und es gab eine Zeichnung. Im Vergleich zu den heute oft viele Seiten umfassenden Patentschriften mit typischerweise zehn bis 20 Patentansprüchen eine eher sparsame Angelegenheit. Aber auch heute noch wird der Schutzzumfang eines Patents ausschließlich durch den unabhängigen Patentanspruch 1 – gelegentlich ergänzt durch einen nebengeordneten Anspruch – bestimmt. Mit den Unteransprüchen werden lediglich vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung angegeben, für die Schutz nachgesucht wird, falls sich herausstellt, dass der Gegenstand des unabhängigen Patentanspruchs nicht mehr neu und damit nicht patentfähig ist. Auch das Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit wird wie die Neuheit vom Patentamt geprüft. Für eine naheliegende, „triviale“ Erfindung wird entgegen der Aussage manch politischer Propaganda kein Patent erteilt.

Wir kennen weder den verstorbenen Spanier, noch Herrn Haag. Aber der Name **Honeywell** ist allgemein bekannt. Er geht auf den Erfinder des Ausdehnungsgefäßes zurück, für das Mark C. **Honeywell** im Jahr 1906 in den USA ein Patent erteilt wurde. In seinem Patent US 868,862 beanspruchte er ein Ventil mit einem Quecksilberbad. Das würde heutzutage schon aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr eingesetzt. Aber die Erfindung muss Erfolg gehabt haben, denn er meldete in kurzer Zeit weitere Patente auch in Kanada und



2



3



4

in Großbritannien an. Dazu gehörte auch eine „Automatic Thermostat Control“ mit der Patentnummer US 1,171,955.

Unter der Nummer DE 80788 ist der Gasbadeofen von Johann **Vaillant** aus dem Jahr 1894 zu finden. Mit diesem Patent begann eine Erfolgsgeschichte mit bald 1.000 Erfindungen, die in unzähligen Schutzrechtsanmeldungen beschrieben und beansprucht sind. Julius **Dopslaff** begann mit einer Erfindung „Mischvorrichtung für verschiedene Flüssigkeiten bzw. Flüssigkeiten mit Gasen“, die er am 26. April 1951 in Deutschland zum Patent anmeldete. Familie Dopslaff ist dem Erfinden treu geblieben. In der nachfolgenden Zeit wurden zunächst für die **Julius Dopslaff KG** und danach für die heute noch tätige **Judo Wasseraufbereitung GmbH** in Winnenden von verschiedenen Mitgliedern der Familie, Julius, Hartmut, Reinhard und Carsten, Erfindungen zum Patent angemeldet. Bernhard **Braukmann** ließ sich im Jahr 1958 ein „Feuerschnell-Schnellschlussventil“ mit Patentnummer 1 777 420 patentieren. Es folgten eine große Vielzahl weiterer Erfindungen, die im In- und Ausland geschützt wurden und in 72 Veröffentlichungen mit dem Erfinder „Bernhard Braukmann“ für die Nachwelt erhalten blieben.

Die Patendliteratur ist für derartige historische Betrachtungen interessant. Für die heute tätigen Unternehmen ist es aber viel wichtiger, wer sich derzeit Erfindungen in Patenten schützen lässt. Nichts ist unangenehmer, als eine unbeabsichtigte Patentverletzung. Der Unternehmer ist gesetzlich verpflichtet, Patente Dritter zu beachten und kann sich nicht darauf berufen, dass er ein Patent nicht kannte. Wer also ein neues Produkt auf den Markt bringt, tut gut daran, sich vorher über die Patentsituation zu informieren. Das hört sich aufwändig und teuer an, ist es aber nicht. Im Zeitalter des Internets lassen sich alle Patente, z. B. auf der oben zitierten Internetseite <https://depatinet.dpma.de> des Deutschen Patent- und Markenamts leicht recherchieren. Außerdem gibt es einige „Tricks“, die dem Unternehmer das Leben leichter machen, wenn man sie kennt. Jedes Jahr werden viele Tausend Patentanmeldungen eingereicht. Aber nicht alle Patente werden erteilt. Nur neue Erfindungen, die auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen, werden für maximal 20 Jahre ab Anmeldetag geschützt. Außerdem erstreckt sich der geographische Schutzbereich nur auf das Land (einschließlich Import und Export), in dem das Patent angemeldet wurde. Ein australisches Patent muss also nur dann beachtet werden, wenn das Produkt in Australien hergestellt oder vertrieben werden soll.

Zur Vermeidung von Patentverletzungen müssen also nur solche Patente beachtet werden, die folgende Bedingungen erfüllen:

- Das Patent muss erteilt sein.
- Das Patent muss in einem Land wirksam sein, in dem das Produkt hergestellt oder benutzt wird.
- Das Patent muss gültig sein, d. h., die Jahresgebühren müssen entrichtet sein (das kann im Register überprüft werden).
- Das Patent darf nicht vor mehr als 20 Jahren angemeldet worden sein.

Man erkennt, dass die Anzahl der zu beachtenden Schutzrechte gar nicht mehr so groß ist, für die alle Bedingungen erfüllt sind. Die verbleibenden Patente werden daraufhin untersucht, was geschützt ist. Diese Information ist in den unabhängigen Ansprüchen zu finden. Dazu gehört der sogenannte Hauptanspruch, nämlich Anspruch 1. Nur solche Gegenstände, die alle Merkmale des Anspruchs 1 erfüllen, fallen in den Schutzbereich des Patents. Ist das nicht der Fall, so wird das Patent nicht verletzt. Wenn nur einzelne Merkmale des Patentanspruchs 1 oder ein Merkmal eines Unteranspruchs benutzt werden, so ist das Patent in der Regel nicht verletzt. Wichtig ist, dass diese Prüfung im Zweifelsfall durch einen versierten Patentanwalt durchgeführt wird.

Wer Teile zukauf, kann ferner folgenden „Trick“ anwenden: Kaufen Sie beim Patentinhaber. Der Patentinhaber kann sein Patent nämlich nur gegen einen Benutzer geltend machen, der nicht dazu befugt ist. Der Kauf beim Patentinhaber führt dazu, dass das Recht „erschöpft“ ist. Mit anderen Worten: Originalteile schützen in der Regel vor Patentverletzung und rechtfertigen einen gelegentlich höheren Preis.

Am Ende bleiben einige Patente übrig, deren Gegenstand möglicherweise benutzt werden soll. Wer diese Patente bereits in der Entwicklungsphase kennt, schafft es häufig, diese zu umgehen. Er wird dann auf das geschützte Merkmal verzichten oder eine andere Konstruktion wählen. Natürlich besteht auch die Möglichkeit, den Patentinhaber um eine Lizenz zu bitten. Das kostet normalerweise Geld, ist aber mit erheblich weniger Aufwand, Kosten und Ärger verbunden. Schließlich besteht die Möglichkeit, das Patent mit einem Einspruch oder einer Nichtigkeitsklage beispielsweise wegen mangelnder Patentfähigkeit anzugreifen. Auch hier ist im Vorteil, wer die Patentliteratur regelmäßig beobachtet. Denn der kostengünstige Einspruch kann nur innerhalb von neun Monaten ab Veröffentlichung der Patenterteilung eingelegt werden.

Nehmen wir als Beispiel den von dem erfolgreichen Erfinder Rudolf **Vollmer** angemeldeten Systemtrenner. Für diese Erfindung wurde am 20. Januar 2000 ein Europäisches Patent angemeldet, das am 6. April 2005 mit der Nummer EP 1 022 398 B1 erteilt wurde. In dem Patent wurden alle Vertragsstaaten des Europäischen Patentübereinkommens benannt. Das sind alle Staaten der EU plus einige andere wichtige Staaten, wie die Schweiz, Norwegen und die Türkei. Nun ist zu prüfen, ob das Patent in Deutschland „validiert“ wurde, d. h., ob es in Deutschland Wirkung entfaltet und ob die Jahresgebühren bezahlt wurden. Diese Prüfung erfordert Einsicht in das Online-Register für Patente auf der Seite des Deutschen Patent- und Markenamtes [www.dpma.de](http://www.dpma.de). Dort erkennt man: das Patent wurde zwar erteilt, ist aber nicht mehr anhängig. Wer jetzt den Gegen-

stand des Anspruchs 1 benutzen möchte, ist in Deutschland frei, dies zu tun.

Es besteht allerdings die Gefahr, dass weitere Patente verletzt werden. Die Recherche nach dem Stichwort „Systemtrenner“ liefert neben dem Patent von Herrn Vollmer weitere Treffer. Es gibt allein in Deutschland 23 Treffer für erteilte Patente. Neben den Gebrüder **Kemper** mit einem und der **Grünbeck Wasser-aufbereitung** GmbH mit zwei Patenten ist im Bereich Systemtrenner besonders die **Hans Sasserath** GmbH & Co. KG zu nennen. Die Geräte mit dem Handelsnamen „SYR“ sind mit acht erteilten Patenten umfangreich geschützt. Der Erfinder Willi **Hecking** hat auf diese Weise dafür gesorgt, dass seine Erfindungen einerseits geschützt werden. Andererseits bewirken die Veröffentlichungen der Patente, dass der Wettbewerb es schwer hat, sich selber Erfindungen im Bereich Systemtrenner schützen zu lassen. Denn jede neue Veröffentlichung sorgt dafür, dass es mehr Stand der Technik gibt. Und Erfindungen können nur geschützt werden, wenn sie sich nicht in „naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergeben“. Das ist natürlich einfacher, wenn es nur wenig Stand der Technik gibt.

Man sieht, dass Patentliteratur zu mehr nützlich ist, als nur zu historischen Betrachtungen. Die Beobachtung der Veröffentlichungen vermeidet Patentverletzungen und die Veröffentlichung eigener Anmeldungen schafft Stand der Technik – selbst, wenn das Patent am Ende nicht erteilt wird oder nach 20 Jahren ausläuft. Die Beschäftigung mit Patenten lohnt sich also in jedem Fall und der Patentanwalt unterstützt nicht nur bei Anmeldungen, sondern auch bei der Recherche und dem Monitoring. ■

**1** Patentliteratur ist zu mehr nützlich, als nur zu historischen Betrachtungen. Die Beobachtung der Veröffentlichungen vermeidet Patentverletzungen und die Veröffentlichung eigener Anmeldungen schafft Stand der Technik. Hier ein „Regelventil, insbesondere thermostatisch geregeltes Ventil“ von den Erfindern Bernhard Braukmann und Rudolf Vollmer. (Quelle: [www.google.de/patents](http://www.google.de/patents))

**2** Herr Haag aus Augsburg hat einen „Condensations-topf, selbstthätig durch eingeschaltete, bei weniger als 100 °C siedende Flüssigkeit“ erfunden. Die Erfindung wurde „Patentirt im Deutschen Reiche vom 26. Januar 1879 ab“. (Quelle: <https://depatisnet.dpma.de>)

**3** Mit dem Gas-Badeofen „geschlossenes System“ hat Johann Vaillant den Markt verändert. (Abbildung: Vaillant)

**4** Julius Dopsloff begann mit einer Erfindung „Mischvorrichtung für verschiedene Flüssigkeiten bzw. Flüssigkeiten mit Gasen“, die er am 26. April 1951 in Deutschland zum Patent anmeldete. (Quelle: <https://depatisnet.dpma.de>)