



# BUNDESPATENTGERICHT

34 W (pat) 372/03

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
11. Dezember 2008

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

**betreffend das Patent 198 55 442**

...

...

hat der 34. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 11. Dezember 2008 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Ipfelkofer sowie die Richter Hövelmann, Dipl.-Phys. Dr.rer.nat. Frowein und Dr.-Ing. Dr. Baumgart

beschlossen:

Das Patent wird widerrufen.

## **Gründe**

### **I**

Gegen das am 18. Juni 2003 veröffentlichte Patent 198 55 442 der Firma V... GmbH in R..., hat die Firma S... GmbH & Co. KG in H..., am 18. September 2003 Einspruch eingelegt.

Das angegriffene Patent betrifft gemäß Anspruch 1 eine Speicheranordnung für die Warmwasserbereitung. Ansprüche 2 bis 6 sind direkt oder indirekt auf Anspruch 1 rückbezogen.

Im Verfahren sind folgende Entgegenhaltungen:

D1 DE 35 24 016 A1

D2 DE 196 45 138 A1

D3 DE 29 47 969 C2

D4 DE 23 58 431 B2

Die Schrift D2 war im Prüfungsverfahren berücksichtigt worden.

Die Einsprechende hat vorgetragen, die Speicheranordnung nach Anspruch 1 sei gegenüber dem Stand der Technik nicht neu bzw. beruhe diesem gegenüber nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Die Maßnahmen der Unteransprüche seien aus dem Stand der Technik bekannt oder durch ihn nahegelegt oder betreffen lediglich fachmännische Maßnahmen.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent aufrechtzuerhalten,

hilfsweise das Patent mit den am 24. November 2008 eingegangenen Patentansprüchen 1 bis 3 gemäß Hilfsantrag 1, einer anzupassenden Beschreibung und der Zeichnung gemäß Patentschrift beschränkt aufrechtzuerhalten,

weiter hilfsweise das Patent mit den am 24. November 2008 eingegangenen Patentansprüchen 1 bis 4 gemäß Hilfsantrag 2 sonst wie Hilfsantrag 1, beschränkt aufrechtzuerhalten.

Der erteilte Anspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

Speicheranordnung, insbesondere mit einem Schichtenspeicher (1), in dessen untersten Bereich ein Kaltwasserzulauf (2) mündet und aus dessen obersten Bereich eine Warmwasser-Ausleitung (6) wegführt, und einer über eine die möglichen

Aufheizzeiten des Speichers (1) festlegenden Schaltuhr (11) vorgesehenen Steuerung (10) steuerbaren Aufheizeinrichtung (7, 7'), wobei die Steuerung (10) mit einem im mittleren oder unteren Bereich des Speichers (1) angeordneten und bei Unterschreitung einer bestimmten Temperatur ein Wärme-Anforderungssignal für die Aufheizeinrichtung (7,7') auslösenden Temperaturfühler (8) verbunden ist, und die Schaltuhr (11) im Signalweg des Temperaturfühlers (8) liegt, dadurch gekennzeichnet, dass ein weiterer, die Entnahmetemperatur des Warmwassers erfassender, mit der Steuerung (10) unter Umgehung der Schaltuhr (11) verbundener Temperaturfühler (13) vorgesehen ist, der bei Unterschreitung einer bestimmten Temperatur ein die Aufheizeinrichtung (7, 7') startendes Wärmeanforderungs-Signal auslöst.

Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1 lautet:

Speicheranordnung, insbesondere mit einem Schichtenspeicher (1), in dessen untersten Bereich ein Kaltwasserzulauf (2) mündet und aus dessen obersten Bereich eine Warmwasser-Ausleitung (6) wegführt, und einer über eine die möglichen Aufheizzeiten des Speichers (1) festlegenden Schaltuhr (11) vorgesehenen Steuerung (10) steuerbaren Aufheizeinrichtung (7, 7'), wobei die Steuerung (10) mit einem im mittleren oder unteren Bereich des Speichers (1) angeordneten und bei Unterschreitung einer bestimmten Temperatur ein Wärme-Anforderungssignal für die Aufheizeinrichtung (7,7') auslösenden Temperaturfühler (8) verbunden ist, und die Schaltuhr (11) im Signalweg des Temperaturfühlers (8) liegt, dadurch gekennzeichnet, dass ein weiterer, die Entnahmetemperatur des Warmwassers erfassender, mit der Steuerung (10) unter Umgehung der Schaltuhr (11) ver-

bundener Temperaturfühler (13) vorgesehen ist, der bei Unterschreitung einer bestimmten Temperatur ein die Aufheiz- einrichtung (7, 7') startendes Wärmeanforderungs-Signal auslöst, wobei der zusätzliche Temperaturfühler (13) bei einer unterhalb der Auslösetemperatur eines Wärmeanforderungs-Signales des im mittleren oder unteren Bereich des Speichers (1) angeordneten Temperaturfühlers (8) liegenden Temperatur ein Wärmeanforderungs-Signal auslöst

und/oder der zusätzliche Temperaturfühler (13) bei Auslösung eines Wärmeanforderungssignales ein die Soll-Aufheiztemperatur vermindertes Signal auslöst, wobei die verminderte Soll-Aufheiztemperatur vorzugsweise 40 bis 45° C beträgt,

und/oder der zusätzliche Temperaturfühler (13) bei Auslösung eines Wärmeanforderungssignales ein Zeitglied startet, das nach seinem Ablauf die Aufheizeinrichtung (7, 7') stillsetzt.

Diesem Anspruch sind Ansprüche 2 und 3 nachgeordnet.

Anspruch 1 nach Hilfsantrag 2 lautet:

Speicheranordnung, insbesondere mit einem Schichtenspeicher (1), in dessen untersten Bereich ein Kaltwasserzulauf (2) mündet und aus dessen obersten Bereich eine Warmwasser-Ausleitung (6) wegführt, und einer über eine die möglichen Aufheizeiten des Speichers (1) festlegenden Schaltuhr (11) versehenen Steuerung (10) steuerbaren Aufheizeinrichtung (7, 7'), wobei die Steuerung (10) mit einem im mittleren oder unteren Bereich des Speichers (1) angeordneten und bei Unterschreitung einer bestimmten Temperatur ein Wärme-Anforderungssignal für die Aufheizeinrichtung (7,7') auslösenden Temperaturfühler (8) verbunden ist, und die Schaltuhr (11) im Signalweg des Tem-

peraturfühlers (8) liegt, dadurch gekennzeichnet, dass ein weiterer, die Entnahmetemperatur des Warmwassers erfassender, mit der Steuerung (10) unter Umgehung der Schaltuhr (11) verbundener Temperaturfühler (13) vorgesehen ist, der bei Unterschreitung einer bestimmten Temperatur ein die Aufheiz-einrichtung (7, 7') startendes Wärmeanforderungs-Signal auslöst, wobei der zusätzliche Temperaturfühler (13) im Bereich der obersten 5 bis 10% des Volumens des Speichers (1) angeordnet ist

oder der zusätzliche Temperaturfühler (13) in der Warmwasser-Ausleitung (6) nahe dem Speicher (1) angeordnet ist.

Diesem Anspruch sind Ansprüche 2 bis 4 nachgeordnet.

Die Patentinhaberin hält den Einspruch für unzulässig und tritt dem Vorbringen der Einsprechenden in allen Punkten entgegen. Sie sieht die Patentfähigkeit der Gegenstände der jeweiligen Ansprüche 1 als gegeben an.

Wegen des Wortlauts der erteilten Ansprüche 2 bis 6 wird auf die Patentschrift, wegen Einzelheiten auf die Akte verwiesen.

## II

Der Einspruch ist zulässig.

Der Vortrag der Einsprechenden ist ausreichend substantiiert. Die Einsprechende hat sich im Einspruchsschriftsatz mit dem Kern der Erfindung auseinandergesetzt und die wesentlichen Merkmale des Anspruchs 1 diskutiert. Dass sie im Einspruchsschriftsatz zu dem Merkmal, dass im untersten Bereich des Speichers ein Kaltwasserzulauf mündet und aus dessen obersten Bereich eine Warmwasser-Ausleitung wegführt, nicht explizit vorgetragen hat, steht der Zulässigkeit des

Einspruchs nicht entgegen. Denn im Einspruchsschriftsatz wird auf Seite 2, Absatz 3, unter Bezug auf die Entgegenhaltung D1, DE 35 24 016 A1, auf die dieser entnehmbare Rohrschlange verwiesen, die Wärme an das Wasser abgibt. Die in der einzigen Figur der D1 gezeigte Rohrschlange liegt im unteren Bereich des Speichers der dargestellten Speicheranordnung, woraus entnehmbar ist, dass in den untersten Bereich des Speichers ein Kaltwasserzulauf münden und aus dessen oberstem Bereich eine Warmwasser-Ausleitung wegführen muss. Es wird auf Schulte, Patentgesetz, 8. Aufl., § 59 Rn. 93 ff., verwiesen.

Zuständiger Fachmann ist vorliegend ein Dipl.-Ing. (FH) des Maschinenbaus, Fachrichtung Heizungs-, Klima- und Lüftungstechnik mit Erfahrungen in der Konstruktion und Entwicklung von Warmwasserspeichern und deren Steuerungen.

A. Zum Hauptantrag:

1. Die erteilten Ansprüche sind zulässig. Gegenteiliges hat die Einsprechende nicht geltend gemacht und ist auch für den Senat nicht erkennbar.

2. Anspruch 1 lässt sich folgendermaßen in Merkmale gliedern:

- a Speicheranordnung, insbesondere mit einem Schichtenspeicher (1),
- b in dessen untersten Bereich ein Kaltwasserzulauf (2) mündet und aus dessen obersten Bereich eine Warmwasser-Ausleitung (6) wegführt,
- c und einer über eine die möglichen Aufheizzeiten des Speichers (1) festlegenden Schaltuhr (11) versehenen Steuerung (10) steuerbaren Aufheizeinrichtung (7, 7'),
- d wobei die Steuerung (10) mit einem im mittleren oder unteren Bereich des Speichers (1) angeordneten und bei Unterschreitung einer bestimmten Temperatur ein Wärme-Anfor

- derungssignal für die Aufheizeinrichtung (7,7') auslösenden Temperaturfühler (8) verbunden ist,
- e und die Schaltuhr (11) im Signalweg des Temperaturfühlers (8) liegt,
- f dadurch gekennzeichnet, dass ein weiterer, die Entnahmetemperatur des Warmwassers erfassender, mit der Steuerung (10) unter Umgehung der Schaltuhr (11) verbundener Temperaturfühler (13) vorgesehen ist,
- g der bei Unterschreitung einer bestimmten Temperatur ein die Aufheizeinrichtung (7, 7') startendes Wärmeanforderungssignal auslöst.

### 3. Zum Verständnis des Anspruchs 1:

Im Merkmal f ist gesagt, dass der weitere Temperaturfühler 13 die Entnahmetemperatur des Warmwassers erfasst. An welcher Stelle genau die Entnahmetemperatur gemessen bzw. erfasst wird, ist im Anspruch 1 nicht angegeben. Aus dem auf den Anspruch 1 rückbezogenen Anspruch 2 geht hervor, dass eine Anordnung des Temperaturfühlers 13 zur Messung der Entnahmetemperatur "im Bereich der obersten 5 bis 10% des Volumens des Speichers", aus Anspruch 3, dass eine Anordnung des Temperaturfühlers 13 in der Warmwasser-Ausleitung 6 nahe dem Speicher - wie "nahe" bleibt offen - umfasst ist. Hieraus ergibt sich, dass für die Stelle der Erfassung der Entnahmetemperatur des Warmwassers gemäß dem Anspruch 1 ein durchaus größerer Bereich als beansprucht unterstellt werden muss, als er in den Ansprüchen 2 und 3 spezifiziert ist.

3. Die Speicheranordnung nach Anspruch 1 ist gegenüber der Entgegenhaltung D1, DE 35 24 016 A1, nicht neu.



Die Druckschrift betrifft gemäß Bezeichnung wie auch nach Anspruch 1 einen Heißwasserspeicher mit indirekter Beheizung, also eine Speicheranordnung nach Merkmal a. Die Wasserführung im Speicher ist in der Druckschrift nicht im Einzelnen beschrieben; die einzige Figur ist im Wesentlichen auf eine schematische Darstellung der elektrischen Schaltung beschränkt, vgl. Seite 3 (handschriftlich), erster Absatz. Der die D1 lesende Fachmann geht jedoch schon allein aufgrund der Bezeichnung "Heißwasserspeicher ..." und des in der Figur der D1 dargestellten Wärmetauschers (Rohrschlange 2) als Aufheizeinrichtung im unteren Bereich des Speichers davon aus, dass der Kaltwasserzulauf - wie bei solchen Heißwasserspeichern üblich - in den untersten Bereich des Speichers mündet und eine Warmwasser-Ausleitung aus dessen oberstem Bereich wegführt, vgl. Merkmal b. Die Aufheizeinrichtung ist über eine Steuerung 10, 12 steuerbar. Die Steuerung ist mit einer die möglichen Aufheizzeiten des Speichers festlegenden Schaltuhr 11 versehen, siehe die Figur der D1 in Verbindung mit Seite 4 (handschriftlich), erster Absatz, vgl. Merkmal c. Die Steuerung ist durch Thermostate 10, 12 (in Verbindung mit dem Anschlussteil 7 des Kessels) gegeben. Zu den Thermostaten ist gesagt, dass diese u. a. in Form eines vollständigen Reglers ausgeführt sein können, siehe Seite 4, letzter Absatz. Solche Thermostate weisen nach dem Verständnis des Fachmanns in jedem Fall einen Temperaturfühler auf (ein Ausdehnungsfühler zur Temperaturmessung als Bestandteil eines Regler-Thermostaten ist in der D1 angegeben). Der Thermostat 10 und der mit diesem verbundene Temperaturfühler ist im mittleren bis unteren Bereich des Speichers angeordnet, wie die Figur zeigt, vgl. Merkmal d. Der Temperaturfühler des Thermostaten 10 löst bei Unterschreitung einer bestimmten Temperatur ein Wärme-Anforderungssignal für die Aufheizeinrichtung 2 aus, siehe Seite 4, Absatz 1. Die Schaltuhr 11 liegt entsprechend Merkmal e im Signalweg des Temperaturfühlers des Thermostaten 10, siehe die Figur der D1.

Es ist ein weiterer Temperaturfühler (als Teil des Thermostaten 12) vorgesehen. Dieser erfasst die Entnahmetemperatur des Warmwassers, siehe Seite 4 der D1, Absatz 2. Der Temperaturfühler ist mit der Steuerung unter Umgehung der

Schaltuhr 11 verbunden. Die Figur der D1 zeigt, dass der Temperaturfühler (als Teil des Thermostaten 12) im oberen Bereich des Speichers angeordnet ist, so dass das kennzeichnende Merkmal f des Anspruchs 1 verwirklicht ist, vgl. vorstehende Ausführungen zum Verständnis des Anspruchs 1. Der Temperaturfühler 12 löst bei Unterschreitung einer bestimmten Temperatur ein die Aufheizeinrichtung startendes Wärmeanforderungs-Signal aus, siehe Seite 4, Absatz 2. Damit liegt auch Merkmal g vor.

4. Mit Wegfall des Anspruchs 1 fallen auch die Unteransprüche 2 bis 6.

B. Zum Hilfsantrag 1:

1. Die Zulässigkeit der Ansprüche nach Hilfsantrag 1 ist gegeben.

Anspruch 1 enthält die Merkmale des erteilten Anspruchs 1 und die kennzeichnenden Merkmale der Ansprüche 4 bis 6.

Der Senat versteht den Anspruch 1 in Übereinstimmung mit dem Vortrag der Patentinhaberin in der mündlichen Verhandlung so, dass die aufgenommenen Merkmale (im Einklang mit den Rückbeziehungen der erteilten Ansprüche 4 bis 6) wie folgt zu lesen sind (Abweichungen vom Wortlaut sind unterstrichen):

h wobei der zusätzliche Temperaturfühler (13) bei einer unterhalb der Auslösetemperatur eines Wärmeanforderungs-Signales des im mittleren oder unteren Bereich des Speichers (1) angeordneten Temperaturfühlers (8) liegenden Temperatur ein Wärmeanforderungs-Signal auslöst

i und entweder der zusätzliche Temperaturfühler (13) bei Auslösung eines Wärmeanforderungssignales ein die Soll-Aufheiztemperatur vermindernendes Signal auslöst, wobei die ver

minderte Soll-Aufheiztemperatur vorzugsweise 40 bis 45° C beträgt,

k oder der zusätzliche Temperaturfühler (13) bei Auslösung eines Wärmeanforderungssignales ein Zeitglied startet, das nach seinem Ablauf die Aufheizeinrichtung (7, 7') stillsetzt.

2. Anspruch 1 enthält durch die gewählte Oder-Formulierung zwei Varianten. Erweist sich nur eine der Varianten als nicht neu oder als nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend, ist der Anspruch nicht gewährbar.

3. Der Gegenstand des Anspruchs 1 mag neu sein, er beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Nach der Beschreibung im angegriffenen Patent kann ein nach der Personenzahl eines Haushalts bemessener Warmwasserspeicher mit zwei Freigaben der Aufheizung, zum Beispiel früh morgens und mittags, die ausreichende Versorgung des Haushalts mit Warmwasser sicherstellen. Bei dieser Art der Steuerung tritt aber der Nachteil auf, dass bei höherem Verbrauch durch außergewöhnliche Situationen das bevorratete warme Wasser nicht ausreicht und dem Speicher nur mehr kaltes Wasser entnommen werden kann. Bei herkömmlichen Systemen muss frühzeitig die Schaltuhr umgestellt werden oder über eine sogenannte "Partytaste" (hier für die Warmwasserbereitung so bezeichnet) eine Nachladung unter Umgehung der Schaltuhr ermöglicht werden. Dabei ergibt sich jedoch der Nachteil, dass dazu in der Regel das Heizgerät, das meist im Keller aufgestellt ist, aufgesucht werden muss, vgl. Absätze [0003] und [0004].

Dem angegriffenen Patent ist nach Absatz [0006] der Patentschrift die Aufgabe zugrundegelegt, die o. a. Nachteile des Standes der Technik zu vermeiden und eine Speicheranordnung vorzuschlagen, die selbsttätig auf außergewöhnlichen Warmwasserbedarf reagiert, ohne dass deshalb der Vorteil verminderter Abstrahlungsverluste aufgegeben wird.

Zum Fachwissen des hier angesprochenen Fachmanns gehörte am Anmeldetag des angegriffenen Patents, dass die Abstrahlverluste eines Heißwasserspeichers mit steigender Wassertemperatur zunehmen und dass dies bei der notwendigen Festlegung der Werte der Temperaturen für Beginn und Ende der Aufheizung zu berücksichtigen ist. Der Fachmann war also bestrebt, die entsprechenden Werte nicht zu hoch zu wählen und sicherzustellen, dass zusätzliche Aufheizvorgänge auf das notwendige Maß beschränkt bleiben.

Bei der Wahl des Einstellwerts der Auslösetemperatur eines Wärmeanforderungs-Signales durch den zusätzlichen Temperaturfühler musste der Fachmann demzufolge dafür Sorge tragen, dass nicht ein im Stillstand des Speichers ohne Warmwasserentnahme (zwischen den Freigaben der Aufheizung) zwangsläufig stets auftretender Abfall der Wassertemperatur von der Soll-Aufheiztemperatur auf eine niedrigere Temperatur, z. B. auf die Wärmeanforderungs-Temperatur des im mittleren oder unteren Bereich des Speichers angeordneten Temperaturfühlers, schon ein Wärmeanforderungs-Signal des zusätzlichen (oberen) Temperaturfühler auslöst und zu einem Aufheizvorgang führt. Denn in diesem Fall stünde ja noch der gesamte Speicherinhalt mit dieser Temperatur zur Verfügung und eine zusätzliche Aufheizung des Wassers außerhalb der durch die Schaltuhr festgelegten möglichen Aufheizzeiten des Speichers wäre weder notwendig noch sinnvoll.

Aus diesen fachüblichen Überlegungen heraus war es für den Fachmann naheliegend, entsprechend dem Merkmal h den zusätzlichen Temperaturfühler so auszulegen, dass er erst unterhalb der Auslösetemperatur eines Wärmeanforderungs-Signales des im mittleren oder unteren Bereich des Speichers angeordneten Temperaturfühlers liegenden Temperatur ein Wärmeanforderungs-Signal auslöst.

Für die Maßnahme nach Merkmal i erhielt der Fachmann aus dem Stand der Technik eine Anregung. Wollte er ausgehend von der Speicheranordnung nach

der Entgegenhaltung D1, DE 35 24 016 A1, die vorstehend genannte Aufgabe lösen, konnte er die D4, DE 23 58 431 B2, in Betracht ziehen. Die Druckschrift ist einschlägig, denn sie betrifft einen Heißwasserspeicher, dessen Aufheizung auf einen bestimmten Temperatursollwert nur während einer bestimmten Ladeperiode möglich ist, siehe Anspruch 1. In der Entgegenhaltung wird das Problem der Wärmeverluste und der langen Aufheizzeiten von Speichern behandelt, siehe Spalte 3, Zeilen 55 ff., und Spalte 4, Zeilen 48 ff. Um mit einem solchen Gerät auch mit verhältnismäßig kleinem Volumen den Bedarf an Heißwasser decken zu können, wird vorgeschlagen, bei einer evtl. notwendigen Nachheizung außerhalb der bestimmten Ladeperiode das Brauchwasser nur bis auf eine gegenüber dem vorgenannten bestimmten Temperatursollwert verminderte Soll-Aufheiztemperatur aufzuheizen. Für den Fachmann war unschwer erkennbar, dass hierdurch u. a. die vom Temperaturniveau abhängigen Wärmeverluste eines solchen Speichers verringert werden können. Es war für ihn deshalb naheliegend, diese Maßnahme auf die Speicheranordnung nach der D1 zu übertragen und entsprechend dem Merkmal i vorzusehen, dass der eine evtl. notwendige Nachheizung steuernde zusätzliche Temperaturfühler bei Auslösung eines Wärmeforderungssignales ein die Soll-Aufheiztemperatur vermindernendes Signal auslöst.

Anspruch 1 ist daher nicht gewährbar.

4. Nach Wegfall des Anspruchs 1 fallen auch die Unteransprüche 2 und 3.

#### C. Zum Hilfsantrag 2:

1. Die Zulässigkeit der Ansprüche nach Hilfsantrag 2 ist gegeben. Anspruch 1 enthält zusätzlich zu den Merkmalen des erteilten Anspruchs 1 die Merkmale der Kennzeichen der Ansprüche 2 und 3, nämlich dass

- k der zusätzliche Temperaturfühler (13) im Bereich der obersten 5 bis 10% des Volumens des Speichers (1) angeordnet ist oder dass
- l der zusätzliche Temperaturfühler (13) in der Warmwasser-Ausleitung (6) nahe dem Speicher (1) angeordnet ist.

2. Durch die Oder-Verknüpfung der Merkmale k und l sind zwei Varianten in Anspruch 1 enthalten. Erweist sich nur eine der Varianten als nicht neu oder als nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend, ist der Anspruch nicht gewährbar.

3. Der Gegenstand des Anspruchs 1 mag neu sein, er beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entsprechend Merkmal k wird der zusätzliche Temperaturfühler im Bereich der obersten 5 bis 10% des Volumens des Speichers angeordnet. Durch die Wahl dieses Bereichs wird die Aufheizeinrichtung für eine zusätzliche Aufheizung schon gestartet, wenn noch eine geringe Menge an Warmwasser verfügbar ist, so dass nicht zwangsläufig zunächst nur kaltes Wasser entnommen werden kann und eine bestimmte Aufheizung durch die Aufheizeinrichtung abgewartet werden muss. Der Senat sieht diese Maßnahme als eine zweckmäßige Bemessung, die der Fachmann aufgrund seiner Kenntnisse der Anforderungen der Nutzer einer Speicheranordnung im Rahmen fachüblicher Überlegungen vorsieht, ohne erfinderisch tätig zu werden.

Anspruch 1 ist daher nicht gewährbar.

4. Nach Wegfall des Anspruchs 1 fallen auch die Unteransprüche 2 bis 4.

Dr. Ipfelkofer

Hövelmann

Dr. Frowein

Dr. Baumgart

Me