

**Interner Verteilerschlüssel:**

- (A) [ - ] Veröffentlichung im ABl.
- (B) [ - ] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [ - ] An Vorsitzende
- (D) [ X ] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 16. März 2015**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0184/12 - 3.5.02

**Anmeldenummer:** 04739069.5

**Veröffentlichungsnummer:** 1646526

**IPC:** B60L11/18

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Kraftfahrzeug

**Anmelder:**

Wobben, Aloys

**Stichwort:**

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 56

**Schlagwort:**

Erfinderische Tätigkeit - (ja)

**Zitierte Entscheidungen:**

**Orientierungssatz:**



**Beschwerdekammern**  
**Boards of Appeal**  
**Chambres de recours**

European Patent Office  
D-80298 MUNICH  
GERMANY  
Tel. +49 (0) 89 2399-0  
Fax +49 (0) 89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0184/12 - 3.5.02

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.5.02**  
**vom 16. März 2015**

**Beschwerdeführer:** Wobben, Aloys  
(Anmelder) Argestraße 19  
26607 Aurich (DE)

**Vertreter:** Eisenführ Speiser  
Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB  
Postfach 10 60 78  
28060 Bremen (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 1. August 2011 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 04739069.5 aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** M. Ruggiu  
**Mitglieder:** M. Léouffre  
W. Ungler

## Sachverhalt und Anträge

- I. Der Anmelder hat gegen die am 1. August 2011 zur Post gegebene Entscheidung der Prüfungsabteilung über die Zurückweisung der europäischen Anmeldung Nr. 04739069.5, am 7. Oktober 2011 Beschwerde eingelegt. Die Beschwerdebegründung ist am 20. Dezember 2011 eingegangen.
- II. Die Prüfungsabteilung war u. a. der Auffassung, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags, im Hinblick auf das Dokument  
D1: US 5 642 270 A  
den Erfordernissen der Artikel 52(1) und 54(1) und (2) EPÜ nicht genügte.
- III. Mit der Ladung zur mündlichen Verhandlung verwies die Kammer auf die folgenden weiteren Dokumente:  
D20: "Electric-drive vehicles for peak power in Japan" von W. Kempton und T. Kubo offenbart in "Energy Policy" Elsevier, Amsterdam (NL), Band 28 (2000), Seiten 9 bis 18); und  
D21 : DE 4 337 978 A1; sowie  
D22 : DE 198 23 122 A1.
- IV. Der Beschwerdeführer beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und ein Patent mit folgender Fassung zu erteilen:  
Ansprüche: Nr. 1 bis 8 eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 16. März 2015.  
Beschreibung: Seiten 1 und 2 eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 16. März 2015, Seiten 3 bis 12 wie ursprünglich eingereicht.  
Zeichnungen: Blatt 1/3 bis 3/3 wie ursprünglich eingereicht.

V. Anspruch 1 lautet:

"Kraftfahrzeug, mit wenigstens einem Elektromotor, einem Energiespeicher zum Bereitstellen von Antriebsenergie für den Elektromotor, mit einem an den Energiespeicher angeschlossenen Steckverbinder zum Anschluss an eine Stromquelle und mit einer Steuerung zum Steuern des Stromflusses von der Stromquelle zum Energiespeicher, wobei die Steuerung (10) einen Stromfluss vom Energiespeicher (20) zur Stromquelle (Netz) (30) zulässt und ein Wechselrichter in oder außerhalb des Fahrzeugs vorgesehen ist, mittels dem die elektrische Leistung des Energiespeichers als Wechselstrom in die Stromquelle (Netz) eingespeist werden kann, dadurch gekennzeichnet, dass in dem Fahrzeug eine Aufzeichnungseinheit vorgesehen ist, die festhält, wann welche Menge elektrischer Energie in den Energiespeicher des Fahrzeugs geladen und wann welche Menge elektrischer Energie in den Energiespeicher des Fahrzeugs in die Stromquelle (Netz) eingespeist wurde."

Ansprüche 2 bis 8 hängen vom Anspruch 1 ab.

VI. Der Beschwerdeführer brachte im Wesentlichen Folgendes vor:

Der Beschwerdeführer stimme mit der Beschwerdekammer überein, dass die im Oberbegriff des Anspruchs 1 aufgelisteten Merkmale aus D1, das den nächstgelegenen Stand der Technik darstellt, bekannt seien.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei neu, weil er sich von D1 dadurch unterscheide, dass "in dem Fahrzeug eine Aufzeichnungseinheit vorgesehen ist, die festhält, wann welche Menge elektrischer Energie in den Energiespeicher des Fahrzeugs geladen und wann welche

Menge elektrischer Energie in den Energiespeicher des Fahrzeugs in die Stromquelle (Netz) eingespeist wurde".

Das elektrische Kraftfahrzeug nach D1 sei mit einer Aufzeichnungseinheit ausgestattet. Diese entspreche aber der Tankanzeige eines herkömmlichen Kraftfahrzeugs. Sie zeichne nur die Tankfüllmenge auf.

Aus Spalte 3, Zeilen 58 bis 65 von D1 lerne der Fachmann, dass ein Kraftfahrzeugbesitzer die Kontrolle über sein Kraftfahrzeug bei dem Netzbetreiber abgebe unter den Bedingungen, dass ein Minimum von 75% Ladung in der Batterie übrig bleibe und ein Anreiz dafür vorgesehen sei, z.B. ein ökonomischer Vorteil. 75% sei ein Kriterium, dass für beide Richtungen gelte. Spalte 3, Zeile 65 bis Spalte 4, Zeile 1 lehre zudem, dass der Besitzer die Kontrolle zurückholen könne, besonders wenn eine schnelle Ladung benötigt werde, was impliziere, dass einerseits der Besitzer das Kraftfahrzeug brauche und andererseits dass dann nur Ladungsvorgänge möglich seien. Falls der Besitzer sein Kraftfahrzeug nicht zur Verfügung stelle, verliere er den ökonomischen Vorteil. Spalte 4, Zeile 2 bis 3 sehe weiter vor, dass für die Verrechnung der Kilowattstunden jedes Kraftfahrzeug mit einem Kode versehen werde, welcher der Ladestation übermittelt werde.

Aus Spalte 4, Zeilen 5 bis 13 verstehe man, dass, wenn keine Kommunikation zwischen Kraftfahrzeug und Ladestation vorhanden sei, sei das Kraftfahrzeug so programmiert, dass der Netzbetreiber während vordefinierten Zeiten die Kontrolle über den Speicher des Kraftfahrzeugs übernehme und den elektrischen Verbrauch aufzeichnen darf, wobei dann das Kraftfahrzeug den genauen Verbrauch aufzeichne. Unter Verbrauch solle die Menge der tatsächlich verbrauchten

Energie verstanden werden, d. h. die Energiemenge die tatsächlich für das Fahren des Kraftfahrzeugs benötigt wird, nicht jedoch jene Energiemenge, die zur Betreiberquelle zurückgespeist wird.

Mit einem Fahrzeug gemäß D1 bestimme der Netzbetreiber die Zeiten, wann Energie aus der Batterie abgezapft werden dürfe. In D1 werde keine genaue Aufzeichnung im Kraftfahrzeug benötigt. Der Besitzer schließe mit einem Netzbetreiber einen Vertrag ab, bei dem er die Energie verbilligt vom Betreiber beziehe, und übergebe dafür die Kontrolle über den Energiespeicher des Kraftfahrzeugs an den Netzbetreiber. Damit müsse nur der tatsächliche Energieverbrauch des Kraftfahrzeugs aufgezeichnet werden und nicht die Zeiten, wann die Energie geladen oder entladen wurde. In der D1 sei ein geschlossenes Geschäftsmodell offenbart.

D20, insbesondere Abschnitt 4, offenbare ein anderes Geschäftsmodell, das nicht mit dem von D1 kombinierbar sei.

D20 untersuche das Potential von "vehicle to grid", und wie dem Kunden schmackhaft gemacht werden könne, sein elektrisches Kraftfahrzeug zur Verfügung zu stellen, in einem Land wo der Verkaufswert der Elektrizität zeitlich schwankt (siehe Tabelle 3 und Absatz 4.1, linke Spalte der Seite 13). D20 sei theoretisch nicht nur für elektrische Fahrzeuge relevant, sondern auch für alle Anlagen, die große Batterien aufweisen. Über Kraftfahrzeuge selbst werde in der D20 nicht diskutiert. D20 interessiere sich wenig für die Technologie. Höchstens sei in D20 ein automatischer Schalter erwähnt, der die augenblicklich verbrauchte Energie auf ein Maximum beschränke. In D20 sei das Fahrzeug an der Ladestation eines privaten Hauses angeschlossen, wobei der Besitzer, wie in D1, die

Kontrolle des Netzbetreibers einschränken könne (siehe Seite 14, Absatz 4.4). Die fehlenden Merkmale der D1 seien in der D20 nicht offenbart. Eine Zusammenschau der Dokumente D1 und D20 führe daher nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1.

Auch wenn mit einem Kraftfahrzeug gemäß D1 durch Gebiete gefahren werde, in denen die Kilowattstunde zu verschiedenen Preise verkauft wird, würde der Kraftfahrzeugbesitzer eine oder mehrere Rechnungen von einem oder mehreren Betreiber empfangen. Der Kraftfahrzeugbesitzer würde sich auf die in diesen Rechnungen aufgelisteten Zeiten und Preise der entladenen bzw. geladenen Energiemengen sowie auf die Bilanz daraus verlassen. Es gebe keinen Grund, beim Implementieren des Geschäftsmodells nach D20 die Kraftfahrzeuge selbst zu ändern. Die Betreiber haben die Kontrolle und stellen ihre Rechnungen, sei es mit einem Geschäftsmodell nach der D1 oder nach der D20. Heutzutage hingegen achten die Kraftfahrzeughersteller mehr auf die Reichweite als auf die Elektrizitätsvertreiber und deren Geschäftsmodelle .

Aus der D21, Spalte 3, Zeilen 65 bis 68 seien nur der Ladezustand sowie Datum und Zeit gespeichert. Diese Vorgänge haben zum Ziel, die Gewohnheiten des Fahrers zu ermitteln, um die Ladevorgänge an diese Gewohnheiten anzupassen, indem der Energieverbrauch für die wahrscheinlich nächste Fahrt anhand der gespeicherten Ladezustände und Zeiten im voraus berechnet wird (siehe Spalte 3, Zeile 68 bis Spalte 4, Zeile 7).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 löse das auf Seite 2, Zeilen 5 bis 6 der Anmeldung erwähnte Problem, nämlich "ein Kraftfahrzeug anzugeben, das dazu beitragen kann, die Belastung bei Verbrauchsspitzen im Netz

abzumildern". Der Erfinder habe erkannt, dass zur Lösung dieses Problem eine große Anzahl von Kraftfahrzeugen benötigt werde. Die Erfindung liege nicht in einem Geschäftsmodell, das ohnehin kein technisches Merkmal beinhalten würde, sondern in einem Kraftfahrzeug, das den Kraftfahrzeugbesitzer ermuntere, sein Kraftfahrzeug zur Verfügung zu stellen und dabei die Flexibilität der Betreiber zu unterstützen. Die Erfindung beruhe auf dem Gedanken, dass ein Geschäftsmodell nach der D20 oder sogar ein Kraftfahrzeug gemäß der D1 ungenügend seien, um die vielen Kraftfahrzeugbesitzer zu überzeugen, den Energiespeicher ihres Kraftfahrzeugs zur Verfügung zu stellen. Der Erfinder habe erkannt, dass ein Mangel an Vertrauen eine mögliche Ursache dafür sein könne. Mit einer Aufzeichnungseinheit, die festhält, "wann welche Menge elektrischer Energie in den Energiespeicher des Fahrzeugs geladen wurde und wann welche Menge elektrischer Energie aus dem Energiespeicher des Fahrzeugs in die Stromquelle (Netz) eingespeist wurde", werde das Vertrauen der Besitzer erhöht, weil sie immer auf eine vom Netzbetreiber unabhängige Information über die Ladungs- und Entladungsvorgänge zurückgreifen können. Somit sei zu erwarten, dass eine große Anzahl von Kraftfahrzeugbesitzern ihr Kraftfahrzeug zur Verfügung stellen werden und dabei die Belastung der Verbrauchsspitzen im Netz abgemildert werde.

### **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
  
2. *Artikel 123 (2) EPÜ*  
Der Anspruch 1 setzt sich aus den ursprünglichen Ansprüchen 1 und 13 zusammen, wobei die Konjunktion



"oder" des Anspruchs 13 durch die Konjunktion "und" ersetzt wurde. Eine Stützung dafür kann in der ursprünglichen Anmeldung auf Seite 9, Zeile 32 bis Seite 10, Zeile 2 sowie Seite 10, Zeilen 16 und 17 gefunden werden, wo ausdrücklich erwähnt wird, dass die Entlade- und Auflade-Zustände/Zeiten dokumentiert werden.

Die Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ sind daher erfüllt.

3. *Artikel 54 EPÜ*

3.1 Das Fahrzeug gemäß D1, das alle Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 offenbart (vgl. D1, Spalte 12, Zeile 18 bis Spalte 13, Zeile 6 und Abbildung 7), wird als nächstgelegener Stand der Technik betrachtet.

3.2 Bezüglich des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 zitierte die Prüfungsabteilung Spalte 4, Zeilen 10 bis 13 von D1. Dieser Passage lautet: "In a strategy like this, the vehicle logs the exact electricity consumption and the consumer is billed regularly on an estimated basis which is confirmed by periodic readings directly from the vehicle".

3.3 Die Kammer ist der Auffassung, dass aus dieser Passage von D1, insbesondere aus dem Begriff "consumption", nichts mehr gelesen werden soll, als dass das Fahrzeug den genauen Elektrizitätsverbrauch, also den Wert, der für den Fahrzeugbenutzer nützlichen, verbrauchten Energiemenge, aufzeichnet.

3.4 Folglich unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 1 von D1 sowie D21 dadurch, dass "in dem Fahrzeug eine Aufzeichnungseinheit vorgesehen ist, die festhält, wann welche Menge elektrischer Energie in den Energiespeicher des Fahrzeugs geladen und wann welche

Menge elektrischer Energie in den Energiespeicher des Fahrzeugs in die Stromquelle (Netz) eingespeist wurde". Somit ist der Gegenstand des Anspruchs 1 hinsichtlich des vorhandenen Stands der Technik neu (Artikel 54 EPÜ).

4. *Artikel 56 EPÜ*

- 4.1 Die Kammer stimmt der Analyse des Dokuments D1 durch den Beschwerdeführer zu, dass das in D1 offenbarte Geschäftsmodell nicht dazu führe, die Zeiten, wann welche Energie in den Energiespeicher des Fahrzeugs geladen wurde und wann welche Energie in die Stromquelle eingespeist wurde, aufzuzeichnen.
- 4.2 Die unter Punkt 3.4 erwähnten Merkmale sind auf die Verrechnung der verbrauchten Energie bezogen. Das Problem der Verrechnung ist in D1 nur erkannt (vgl. Spalte 4, Zeilen 1 bis 3). Einzelheiten über die Verrechnung sind aber in D1 nicht angegeben.
- 4.3 Die Kammer stimmt mit dem Beschwerdeführer überein, dass es keine Motivation für den Besitzer des Fahrzeugs gäbe, irgendwelche elektrische Energie in das Netz zurückzuspeisen, wenn er alleine jene durch die Lade- und Entladevorgänge entstehenden Verluste, die diese Vorgänge mit sich bringen, alleine tragen sollte, und dafür nur den gleichen Betrag an Geld bekäme (siehe Beschwerdebeurteilung, Seite 9, Absätze 3 bis 5). Das Geschäftsmodell nach D1 sieht daher einen vergünstigten Verkaufspreis der Kilowattstunde vor. D1 gibt daher Anlass zu glauben, dass der Preis der Kilowattstunde konstant sei. In einem Geschäftsmodell mit konstanten Preisen würde der Fachmann nicht auf die Idee kommen, Daten über die zwischen Kraftfahrzeug und Netz ausgetauschten Energiemengen aufzuzeichnen, da diese für die Berechnung der Fahrkosten nicht relevant sind.

- 4.4 Dennoch war es am Tag der Anmeldung allgemein bekannt, dass der Verkaufswert der Elektrizität nicht nur von der Menge, sondern - zumindest in vielen Ländern - auch von der Zeit abhing, wie es in der D20 offenbart ist.
- 4.5 In der D20 wurde vorgeschlagen, den Energiespeicher (Batterie) eines Elektrofahrzeugs während der Nacht zu laden, wenn Elektrizität billig aus dem Netz bezogen werden kann, und elektrische Leistung aus dem Energiespeicher in das Netz während des Tages einzuspeisen, wenn ein höherer Preis für die Lieferung von Elektrizität erzielt werden kann (siehe insbesondere die Abschnitte "4.1. Rate Structure" und "4.4. Electrical Hookup" und die Tabelle 3 von D20).
- 4.6 Folglich wird in der D20 gelehrt, dass die Verbrauchs- bzw. Unterhaltungskosten eines elektrischen Kraftfahrzeugs auch von den Benutzergewohnheiten und nicht nur von der Anzahl der für die zurückgelegten Strecken verbrauchten Kilowattstunden abhängen können. Aus der D20 kann aber nicht entnommen werden, dass die Vorgänge, nämlich die Zeiten der Ladungen und Entladungen, im Kraftfahrzeug selbst aufzuzeichnen wären.
- 4.7 Es war auch am Tag der Anmeldung voraussehbar, dass ein Fahrzeugbenutzer verschiedene, von unterschiedlichen Netzbetreibern versorgte Gebiete durchfahren könnte. Eine Verrechnung der Fahrkosten durch einen einzigen Netzbetreiber nach dem reinen Energieverbrauch des Fahrzeugs, wie in D1, wäre in diesem Fall unbefriedigend gewesen.
- 4.7.1 Sei es in einem Geschäftsmodell nach D20 oder in einem von verschiedenen Netzbetreibern versorgten

Landesgebiet, wenn die Fahrzeuge von Privatbenutzer nach dem Muster von D1 und D20 als Energiepuffer benutzt werden sollen, dürfte man nicht ohne weiteres, während der Zeiten mit höheren Preisen, z.B. um Mittag, die Energie eines Fahrzeugs nachladen oder abziehen (oder beides) ohne zumindest die Bilanz der Ladungs- und Entladungsvorgänge aufzuzeichnen, da der Nutzer nicht wüsste, ob die Energie, die zu den Zeiten mit höheren Preisen in die Stromquelle eingespeist werden sollte, nicht vom Besitzer billiger gekauft oder von einem anderen Netzbetreiber bezogen wurde. Der Netzbetreiber wäre verpflichtet, für die Verrechnung der Energie die Zeiten und die Menge der geladenen bzw. entzogenen Energie oder zumindest die Bilanz davon aufzuzeichnen.

- 4.7.2 Nach der Prüfungsabteilung (siehe Abschnitt 3.3 der angefochtenen Entscheidung) sei für den Fachmann, einen Ingenieur der elektrischen Energietechnik, durchaus klar, dass für Abrechnungszwecke zweierlei unentbehrlich sei: einerseits die Energiemenge und andererseits der genaue Zeitpunkt der Energieeinspeisung bzw. des Energieverbrauchs, da nur aus Zeit und Menge der exakte monetäre Gegenwert der Energielieferung bzw. des Energiebezugs ermittelt werden könnte.

Diese Sichtweise mag richtig sein, insbesondere für einen Ingenieur, der bei einem Netzbetreiber tätig wäre (siehe Punkt 4.7.1 oben). Es beweist aber nicht, dass ein Kraftfahrzeughersteller oder sein Ingenieur die Nützlichkeit der Speicherung der Ladungs- und Entladungsvorgänge erkannt hätte, da er sich üblicherweise nicht mit den Geschäftsmodellen der Energiebetreiber beschäftigt.

- 4.7.3 Aus der Sicht des Beschwerdeführers ist ein Geschäftsmodell, das wie in D1 oder D20 nur auf einer Preisvergütung der Elektrizität basiert, für viele Fahrzeugbesitzer nicht ausreichend verlockend, um ihr Kraftfahrzeug den Netzbetreibern zu Verfügung zu stellen, um die Behandlung der Verbrauchsspitzen im Netz zu erleichtern. Die Erfindung basiert auf dem Erkenntnis, dass eine mögliche Ursache für den Mangel an Bereitschaft, ein Mangel an Vertrauen sein könnte. Die Lösung sieht vor, den Autofahrern ein Kraftfahrzeug bereitzustellen, das zur Erhöhung des Vertrauens der Kraftfahrzeugbesitzer beiträgt, in dem die im Kraftfahrzeug gespeicherten Ereignisse zur Kontrolle der Verrechnungen der Netzbetreiber den Kraftfahrzeugbesitzern zur Verfügung bleiben.
- 4.7.4 Bei der Nutzung von Diensten tendiert der Kunde, sich für die Verrechnung des Verbrauchs auf den Dienstbetreiber zu verlassen. Beim Durchfahren von mit verschiedenen Netzen versorgten Landesgebieten, in welchen die Verkaufspreise der Kilowattstunde auch verschieden sein können, würde sich der Kraftfahrzeugbesitzer auch erst auf die Verrechnung durch die Netzbetreiber verlassen. Er würde nicht unbedingt auf die Idee kommen, die Ereignisse, d.h. die Zeiten und die Menge der nachgeladenen Energie bzw. die Zeiten und die Menge der in die Stromquelle eingespeisten Energie, selbst aufzuzeichnen. Auch wenn er, wie auch immer, auf diese Idee gekommen wäre, hätte er die Ereignisse nicht unbedingt im Kraftfahrzeug gespeichert. Die Wahl des Kraftfahrzeugs als Speicherort von Daten, die eigentlich üblicherweise durch die Netzbetreiber ermittelt werden, erscheint daher nicht als selbstverständlich und ergibt sich nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik.

- 4.8 Ereignisse sind schon in einem Kraftfahrzeug gemäß D21 aufgezeichnet worden. Diese waren Datum, Zeit und Ladungszustände (vgl. Spalte 3, Zeile 62 bis Spalte 4, Zeile 7). Der Ladungszustand entsprach der Tankfüllmenge eines herkömmlichen Kraftfahrzeugs und wurde benötigt, um die vorhandene gespeicherte Energiemenge mit der für die anhand der gespeicherten Datum und Zeit höchstwahrscheinlich nächstkommende Fahrt benötigten, errechneten Energiemenge zu vergleichen, damit die Ladevorgänge besser an die Gewohnheiten des Besitzers angepasst werden können. Die Werte der geladenen und entladenen Energiemengen wurden dabei nicht aufgezeichnet. Die Zusammenschau einer der beiden Schriften D1 oder D20 mit der Schrift D21 würde daher auch nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1 führen.
5. Der Gegenstand des Anspruchs 1 und der davon abhängigen Ansprüche 2 bis 8 beruhen daher auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).

### **Entscheidungsformel**

#### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, ein Patent mit folgender Fassung zu erteilen:  
Beschreibung: Seiten 1 und 2 eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 16. März 2015, Seiten 3 bis 12 wie ursprünglich eingereicht.

Ansprüche: Nr. 1 bis 8 eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 16. März 2015.

Zeichnungen: Blatt 1/3 bis 3/3 wie ursprünglich eingereicht.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



U. Bultmann

M. Ruggiu

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt