



# BUNDESPATENTGERICHT

17 W (pat) 35/18

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
9. Juli 2020

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung 10 2017 212 904.2**

...

hat der 17. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 9. Juli 2020 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Morawek, der Richterinnen Eder, des Richters Dipl.-Ing Baumgardt und des Richters Dipl.-Ing. Hoffmann

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## Gründe

### I.

Die vorliegende Patentanmeldung wurde am 27. Juli 2017 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht. Sie trägt die Bezeichnung:

„Ladesystem zum schnellen und sicheren  
Laden von Elektrofahrzeugen“.

Die Anmeldung wurde durch Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G06Q in der Anhörung am 10. Juli 2018 zurückgewiesen. Die Prüfungsstelle führte zur Begründung der Zurückweisung aus, dass die Gegenstände der Patentansprüche 1 nach dem Hauptantrag und den Hilfsanträgen 1 bis 4 auf keiner erfinderischen Tätigkeit beruhten, soweit sie eine Erfindung auf Gebieten der Technik und damit die Lösung eines technischen Problems mit technischen Mitteln betreffen.

Gegen diesen Beschluss ist die Beschwerde der Anmelderin gerichtet.

Die Anmelderin stellte sinngemäß den Antrag,

den angegriffenen Beschluss aufzuheben und das nachgesuchte Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

gemäß **Hauptantrag** mit

Patentansprüche 1-8 vom 27. Juli 2017 (=AT),

Beschreibung Seiten 1-14 vom AT,

5 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1-5 vom AT;

gemäß **Hilfsantrag 1**:

Patentansprüche 1-8 vom 10. Juli 2018,

Beschreibung und Figuren wie Hauptantrag;

gemäß **Hilfsantrag 2:**

Patentansprüche 1-6 vom 10. Juli 2018,  
Beschreibung und Figuren wie Hauptantrag;

gemäß **Hilfsantrag 3:**

Patentansprüche 1-2 vom 10. Juli 2018,  
Beschreibung und Figuren wie Hauptantrag;

gemäß **Hilfsantrag 4:**

Patentansprüche 1-2 vom 10. Juli 2018,  
Beschreibung und Figuren wie Hauptantrag.

Zur mündlichen Verhandlung ist die Anmelderin, wie angekündigt, nicht erschienen.

Der geltende **Anspruch 1 nach Hauptantrag** (mit einer denkbaren Gliederung versehen) lautet:

- (A.1) Ladesystem (100) zum schnellen und sicheren Durchführen von Ladevorgängen von Elektrofahrzeugen (110A ... 110N), umfassend:
- (A.2) zumindest ein Elektrofahrzeug (110A ... 110N) umfassend zumindest einen elektrischen Energiespeicher (150),
- (A.3) zumindest Stromquelle (120A ... 120M), mit der der Energiespeicher (150) geladen werden kann,
- (A.4) zumindest ein Smart Contract (140), wobei
  - (A.4.1) ein Aushandeln (210) der Ladeparameter für einen Ladevorgang des elektrischen Energiespeichers (150) zwischen dem Elektrofahrzeug (110A ...110N) und der Stromquelle (120A ... 120M);

- (A.4.2) und das Durchführen (220) des Ladevorgangs des elektrischen Energiespeichers (150) mithilfe eines Smart Contracts (140) durchgeführt werden kann.

Der geltende **Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1** (mit einer denkbaren Gliederung und gekennzeichneten Unterschieden zu Anspruch 1 nach Hauptantrag versehen) lautet:

- (A.1) Ladesystem (100) zum schnellen und sicheren Durchführen von Ladevorgängen von Elektrofahrzeugen (110A ... 110N), umfassend:
- (A.2) zumindest ein Elektrofahrzeug (110A ... 110N) umfassend zumindest einen elektrischen Energiespeicher (150),
- (A.3) zumindest Stromquelle (120A ... 120M), mit der der Energiespeicher (150) geladen werden kann,
- (A.4) zumindest ein Smart Contract (140), wobei
- (A.4.1) ein Aushandeln (210) der Ladeparameter für einen Ladevorgang des elektrischen Energiespeichers (150) zwischen dem Elektrofahrzeug (110A ... 110N) und der Stromquelle (120A ... 120M),
- (B.4.1.1) wobei das Aushandeln (210) der Ladeparameter das Ermitteln eines Ladebedarfs des elektrischen Energiespeichers (150) durch das Elektrofahrzeug (110A ... 110N) umfasst;
- (A.4.2) und das Durchführen (220) des Ladevorgangs des elektrischen Energiespeichers (150) mithilfe eines Smart Contracts (140) durchgeführt werden kann.

Der geltende **Anspruch 1 nach Hilfsantrag 2** (mit einer denkbaren Gliederung und gekennzeichneten Unterschieden zu Anspruch 1 nach Hauptantrag versehen) lautet:

- (A.1) Ladesystem (100) zum schnellen und sicheren Durchführen von Ladevorgängen von Elektrofahrzeugen (110A ... 110N), umfassend:

- (A.2) zumindest ein Elektrofahrzeug (110A ... 110N) umfassend zumindest einen elektrischen Energiespeicher (150),
- (A.3) zumindest Stromquelle (120A ... 120M), mit der der Energiespeicher (150) geladen werden kann,
- (A.4) zumindest ein Smart Contract (140), wobei
- (A.4.1) ein Aushandeln (210) der Ladeparameter für einen Ladevorgang des elektrischen Energiespeichers (150) zwischen dem Elektrofahrzeug (110A ... 110N) und der Stromquelle (120A ... 120M);
- (C.4.2) und das Durchführen (220) des Ladevorgangs des elektrischen Energiespeichers (150) mithilfe eines Smart Contracts (140) durchgeführt wird ~~wird~~ ~~kann~~.
- (C.6) wobei das Aushandeln (210) der Ladeparameter für den Ladevorgang umfasst:
- Erfassen (212), durch den Smart Contract (140), eines Ladepreises (160) der Stromquelle (120A ... 120M); und
  - Akzeptieren (214), des Ladepreises (160) durch das Elektrofahrzeug (110A ... 110N) durch
    - Ermitteln, durch das Elektrofahrzeug (110A ... 110N), eines Ladebedarfs des elektrischen Energiespeichers (150);
    - Berechnen, durch das Elektrofahrzeug (110A ... 110N), eines Ladebetrags für den ermittelten Ladebedarf basierend auf dem Ladepreis (160); und
    - Übermitteln des berechneten Ladebetrags an den Smart Contract (140).

Der geltende **Anspruch 1 nach Hilfsantrag 3** (mit einer denkbaren Gliederung und gekennzeichneten Unterschieden zu Anspruch 1 nach Hauptantrag versehen) lautet:

- (A.1) Ladesystem (100) zum schnellen und sicheren Durchführen von Ladevorgängen von Elektrofahrzeugen (110A ... 110N), umfassend:
- (A.2) zumindest ein Elektrofahrzeug (110A ... 110N) umfassend zumindest einen elektrischen Energiespeicher (150),
- (A.3) zumindest Stromquelle (120A ... 120M), mit der der Energiespeicher (150) geladen werden kann,
- (A.4) zumindest ein Smart Contract (140), wobei
- (A.4.1) ein Aushandeln (210) der Ladeparameter für einen Ladevorgang des elektrischen Energiespeichers (150) zwischen dem Elektrofahrzeug (110A ... 110N) und der Stromquelle (120A ... 120M),
- (C.4.2) und das Durchführen (220) des Ladevorgangs des elektrischen Energiespeichers (150) mithilfe eines Smart Contracts (140) durchgeführt wird werden kann;
- (D.5) wobei das Elektrofahrzeug (110A .. 110N), die Stromquelle (120A ... 120M) und der Smart Contract (140) jeweils zumindest ein Cyberwallet (115, 125, 145) zum Aushandeln (210) der Ladeparameter sowie zum sicheren und einfachen Durchführen (220) des Ladevorgangs umfassen;
- (C.6) wobei das Aushandeln (210) der Ladeparameter für den Ladevorgang umfasst:
- Erfassen (212), durch den Smart Contract (140), eines Ladepreises (160) der Stromquelle (120A ... 120M); und
- Akzeptieren (214), des Ladepreises (160) durch das Elektrofahrzeug (110A ... 110N) durch
- Ermitteln, durch das Elektrofahrzeug (110A ... 110N), eines Ladebedarfs des elektrischen Energiespeichers (150);
- Berechnen, durch das Elektrofahrzeug (110A ... 110N), eines Ladebetrags für den ermittelten Ladebedarf basierend auf dem Ladepreis (160); und
- Übermitteln des berechneten Ladebetrags an den Smart Contract (140);

(D.7) wobei das Durchführen (220) des Ladevorgangs mithilfe des Smart Contracts (140) umfasst:

- Blocken und Verwalten (222) des Ladebetrags mithilfe des Cyberwallets (145) des Smart Contracts (140);
- Laden (224), durch die Stromquelle (120A ... 120M), des Energiespeichers (150) entsprechend dem Ladebetrag;
- Empfangen (226) einer Ladebestätigung am Smart Contract (140) bei Beendigung des Ladens (224) durch die Stromquelle (120A ... 120M); und
- Freigeben (228), durch den Smart Contract (140), des geblockten Ladebetrags.

Der geltende **Anspruch 1 nach Hilfsantrag 4** (mit einer denkbaren Gliederung und gekennzeichneten Unterschieden zu Anspruch 1 nach Hauptantrag versehen) lautet:

- (A.1) Ladesystem (100) zum schnellen und sicheren Durchführen von Ladevorgängen von Elektrofahrzeugen (110A ... 110N), umfassend:
- (A.2) zumindest ein Elektrofahrzeug (110A ... 110N) umfassend zumindest einen elektrischen Energiespeicher (150),
- (A.3) zumindest Stromquelle (120A ... 120M), mit der der Energiespeicher (150) geladen werden kann,
- (A.4) zumindest ein Smart Contract (140), wobei
  - (A.4.1) ein Aushandeln (210) der Ladeparameter für einen Ladevorgang des elektrischen Energiespeichers (150) zwischen dem Elektrofahrzeug (110A ... 110N) und der Stromquelle (120A ... 120M),
  - (C.4.2) und das Durchführen (220) des Ladevorgangs des elektrischen Energiespeichers (150) mithilfe eines Smart Contracts (140) durchgeführt ~~wird werden kann~~;
  - (E.4.3) wobei der Smart Contract durch eine digitale Signatur zertifiziert ist;

(D.5) wobei das Elektrofahrzeug (110A .. 110N), die Stromquelle (120A ... 120M) und der Smart Contract (140) jeweils zumindest ein Cyberwallet (115, 125, 145) zum Aushandeln (210) der Ladeparameter sowie zum sicheren und einfachen Durchführen (220) des Ladevorgangs umfassen;

(C.6) wobei das Aushandeln (210) der Ladeparameter für den Ladevorgang umfasst:

- Erfassen (212), durch den Smart Contract (140), eines Ladepreises (160) der Stromquelle (120A ... 120M); und

- Akzeptieren (214), des Ladepreises (160) durch das Elektrofahrzeug (110A ... 110N) durch

- Ermitteln, durch das Elektrofahrzeug (110A ... 110N), eines Ladebedarfs des elektrischen Energiespeichers (150):

- Berechnen, durch das Elektrofahrzeug (110A ... 110N), eines Ladebetrags für den ermittelten Ladebedarf basierend auf dem Ladepreis (160); und

- Übermitteln des berechneten Ladebetrags an den Smart Contract (140):

(D.7) wobei das Durchführen (220) des Ladevorgangs mithilfe des Smart Contracts (140) umfasst:

- Blocken und Verwalten (222) des Ladebetrags mithilfe des Cyberwallets (145) des Smart Contracts (140);

- Laden (224), durch die Stromquelle (120A ... 120M), des Energiespeichers (150) entsprechend dem Ladebetrag;

- Empfangen (226) einer Ladebestätigung am Smart Contract (140) bei Beendigung des Ladens (224) durch die Stromquelle (120A ... 120M); und

- Freigeben (228), durch den Smart Contract (140), des geblockten Ladebetrags.

Zu den weiteren Ansprüchen des Hauptantrags sowie der Hilfsanträge 1 bis 4 wird auf die Akte verwiesen.

Im Verfahren wurde folgender Stand der Technik genannt:

- D1:** Smart Contracts: The Blockchain Technology That Will Replace Lawyers. An in-depth guid by BlockGeeks. <https://blockgeeks.com/guides/smart-contracts/> In: <<https://www.archive.org>> am 23.06.2017 (recherchiert am 27.4.2018)
- D2:** Quentson, A.: Hundreds of Charging Stations for Electric Cars Blockchenized with Ethereum in Germany. Ethereum News, May 02, 2017 <https://www.ccn.com/hundreds-charging-stations-electric-cars-blockchenized-ethereum-germany/> (recherchiert am 8.05.2018)
- D3:** Wellisch, D. et al.: Vehicle-to-Grid AC Charging Station: An Approach for Smart Charging Development. In: IFAC-PapersOnLine 48-4 (2015) 055-060
- D4:** WO 2017/092817 A1

Zu den Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

## II.

Die Beschwerde wurde frist- und formgerecht eingelegt und ist auch sonst zulässig. Sie hat jedoch keinen Erfolg, da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag sowie des jeweiligen Patentanspruchs 1 nach den Hilfsanträgen 1 bis 4 nicht neu ist.

1. Die vorliegende Patentanmeldung betrifft ein Ladesystem zum schnellen und sicheren Laden von Elektrofahrzeugen bzw. zumindest teilweise elektrisch betriebenen Fahrzeugen (Offenlegungsschrift, Absatz [0001]).

Gemäß der vorliegenden Anmeldung seien Elektrofahrzeuge mit einem elektrischen Energiespeicher, welcher über eine Stromquelle aufgeladen werden kann, bekannt. Nutzer von Elektrofahrzeugen würden mit einer längst nicht zufriedenstellenden, heterogenen Infrastruktur von Stromquellen, z.B. Stromtankstellen, konfrontiert.

Insbesondere würden Stromquellen häufig von einer Vielzahl unterschiedlicher Anbieter bereitgestellt, wobei jeder Anbieter unterschiedliche Abläufe hinsichtlich der Durchführung und den Bezahlvorgang eines Ladevorgangs des elektrischen Energiespeichers erheblich erschwere. Darüber hinaus erfordere die Nutzung der Stromquelle in der Regel eine vorherige Registrierung des Nutzers bei dem Anbieter, so dass ein spontanes Laden des elektrischen Energiespeichers bei einem unbekanntem Anbieter nicht möglich sei. Dementsprechend könne ein Nutzer bei jedem Laden des elektrischen Energiespeichers des Elektroautos an einer Stromtankstelle eines neuen Anbieters dies nur mit unverhältnismäßigem Aufwand durchführen (vgl. Offenlegungsschrift, Absätze [0002], [0003]).

Der Anmeldung soll die **Aufgabe** zugrundeliegen die bekannten Nachteile zu vermeiden und eine Lösung zu schaffen, die ein schnelles, unkompliziertes und sicheres Laden von Elektrofahrzeugen ermöglicht (vgl. Offenlegungsschrift, Absatz [0004]).

Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt der **Patentanspruch 1 nach Hauptantrag** ein Ladesystem vor, welches die Durchführung von Ladevorgängen beim Laden von Elektrofahrzeugen ermöglicht (Merkmal **A.1**).

Das System umfasst Elektrofahrzeuge mit einem Energiespeicher (z.B. einer Batterie) und Stromquellen (z.B. Ladesäulen) zum Laden (Merkmale **A.2** und **A.3**). Darüber hinaus umfasst das System zumindest einen Smart Contract, der für die Überwachung und Ausführung des Ladevorgangs eingesetzt werden kann. Hierzu ermittelt der Smart Contract die Bedingungen für den Ladevorgang (Ladeparameter) und ermöglicht die Ausführung des Ladevorgangs auf Basis dieser Bedingungen (Merkmale **A.4**, **A.4.1** und **A.4.2**).

In **Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1** ist zusätzlich angegeben, dass bei der Ermittlung der Bedingungen für den Ladevorgang die benötigte Energiemenge (der Ladebedarf) ermittelt wird (Merkmal **B.4.1.1**).

**Anspruch 1 nach Hilfsantrag 2** unterscheidet sich von Anspruch 1 nach Hauptantrag durch die Konkretisierung, wonach der Ladevorgang mithilfe eines Smart Contract durchgeführt wird (Merkmal **C.4.2**).

Zusätzlich ist angegeben, dass beim Aushandeln der Ladeparameter ein Ladepreis durch den Smart Contract erfasst wird und dieser Preis von dem Elektrofahrzeug akzeptiert wird. Dafür ermittelt das Elektrofahrzeug seinen Energiebedarf (Ladebedarf), berechnet den Ladebetrag (d. h. den Preis für den Energiebedarf) und gibt diesen Ladebetrag an den Smart Contract weiter (Merkmal **C.6**).

**Anspruch 1 nach Hilfsantrag 3** enthält zwei weitere Ergänzungen zu Anspruch 1 nach Hilfsantrag 2.

Die erste Ergänzung gibt an, dass das Elektrofahrzeug, die Stromquelle und der Smart Contract jeweils ein Cyberwallet umfassen (Merkmal **D.5**).

In der zweiten Ergänzung ist spezifiziert, dass bei der Durchführung des Ladevorgangs ein Blocken und Verwalten des Ladebetrags, ein Laden entsprechend dem Ladebetrag, der Empfang einer Bestätigung bei Beendigung des Ladevorgangs und eine Freigabe des geblockten Ladebetrags durch den Smart Contract erfolgt (Merkmal **D.7**).

Zusätzlich zu Anspruch 1 nach Hilfsantrag 3 ist in **Anspruch 1 nach Hilfsantrag 4** noch beansprucht, dass der Smart Contract durch eine digitale Signatur zertifiziert ist (Merkmal **E.4.3**).

Als **Fachmann** ist im vorliegenden Fall ein Diplom-Ingenieur oder Informatiker mit mehrjähriger Berufserfahrung in der Entwicklung von Ladesystemen für Elektrofahrzeuge – insbesondere im Bereich der Vernetzung und Kommunikation dieser Systeme, und in der Implementierung geeigneter Bezahlssysteme – anzusehen.

**2.** Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag und auch der jeweilige Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach den Hilfsanträgen 1 bis 4 ist nicht neu, wie beispielsweise die Druckschrift **D4** nachweist.

**2.1** Der Gegenstand des **Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag** ist nicht neu gegenüber dem aus der **D4** Vorbekanntem.

Die **D4** zeigt ein Ladesystem für Elektrofahrzeuge (Abstract). Das System umfasst eine Ladestation, welche mit einem Energieversorgungsnetz verbunden ist, ein Elektrofahrzeug mit einem Energiespeicher, sowie eine Verbindung zwischen der Ladestation und dem Elektrofahrzeug zur Übertragung der Energie bzw. zum Laden der Batterie (Fig.2 und S.23 Z.9 – S.24 Z.19; Fig.3 und S.29 Z.12-29). Zusätzlich ist angegeben, dass mit dem Ladesystem der Ladevorgang vereinfacht werden soll (S.5 Z.7-9) und spezielle Ladesäulen mit einer höheren Ladeleistung ausgewählt werden können um den Ladevorgang schneller durchzuführen (S.44 Z.12-17). Damit sind die Merkmale **(A.1)** bis **(A.3)** aus der Druckschrift zu entnehmen.

Weiter ist beschrieben, dass mit Hilfe eines Smart Contracts Bedingungen zwischen dem Fahrzeug und der Ladestation für das Laden vereinbart werden. Bei einer Übereinstimmung dieser Bedingungen, d.h. wenn beide Seiten die Bedingungen akzeptieren, wird der Ladevorgang durchgeführt (S.9 Z.27 – S.10 Z.9, S.12 Z.9-23, und S.27 Z.4 – S.29 Z.4).

Damit sind auch die Merkmale **(A.4)**, **(A.4.1)** und **(A.4.2)** aus der Druckschrift zu entnehmen.

Somit nimmt das aus **D4** bekannte System den Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag neuheitsschädlich vorweg.

**2.2** Der Gegenstand des **Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 1** ist nicht neu gegenüber dem aus der **D4** Vorbekanntem.

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit wird im Folgenden nur das geänderte Merkmal **B.4.1.1** betrachtet. Zu den übrigen Merkmalen wird auf die Ausführungen zum Hauptantrag verwiesen.

Gemäß diesem Merkmal umfasst das Aushandeln der Ladeparameter das Ermitteln eines Ladebedarfs des elektrischen Energiespeichers durch das Elektrofahrzeug.

In der **D4** ist beschrieben, dass mit Hilfe des Smart Contracts Bedingungen für den Ladevorgang zwischen dem Fahrzeug und der Ladestation vereinbart werden (s. oben 2.1). Als eine dieser Bedingungen, die zwischen dem Elektrofahrzeug und der Ladesäule ausgehandelt werden, ist in der **D4** die Angabe der gewünschten Energiemenge, d.h. der Ladebedarf des Elektrofahrzeugs aufgeführt (S.27 Z.9-28, S.28 Z.17 – S.29 Z.4).

Somit nimmt das aus **D4** bekannte System auch den Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1 neuheitsschädlich vorweg.

**2.3** Der Gegenstand des **Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 2** ist nicht neu gegenüber dem aus der **D4** Vorbekanntem.

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit werden im Folgenden nur die beiden neu aufgenommenen Merkmale **C.4.2** und **C.6** betrachtet. Zu den übrigen Merkmalen wird auf die Ausführungen zum Hauptantrag verwiesen.

Merkmal **C.4.2** gibt an, dass der Ladevorgang mithilfe eines Smart Contracts durchgeführt wird.

Hierzu ist in der **D4** ausgeführt, dass der Energieaustausch, d.h. der Ladevorgang mit einem Elektrofahrzeug durchgeführt wird (Abstract, S.12 Z.25 – S.13 Z.9).

In Merkmal **C.6** wird das Aushandeln der Ladeparameter näher spezifiziert. So ist nunmehr

- das Erfassen eines Ladepreises der Stromquelle durch den Smart Contract und
- das Akzeptieren des Ladepreises durch das Elektrofahrzeug durch
  - Ermitteln eines Ladebedarfs des elektrischen Energiespeichers durch das Elektrofahrzeug,
  - Berechnen eines Ladebetrags für den ermittelten Ladebedarf basierend auf dem Ladepreis durch das Elektrofahrzeug; und
  - Übermitteln des berechneten Ladebetrags an den Smart Contract

beansprucht.

Die **D4** beschreibt das Aushandeln von Bedingungen für den Ladevorgang (s. oben 2.1). Weiter ist aus der **D4** die Erfassung eines Preises für die Energielieferung bzw. für eine Energieeinheit, die Ermittlung des Energiebedarfs durch das Fahrzeug, die Berechnung des Preises für den konkreten Energiebedarf sowie das Akzeptieren des Preises durch Übermittlung einer Meldung an den Smart Contract zu entnehmen (S.27 Z.4 – S.28 Z.15, S.28 Z.17 – S.29 Z.4, S.45 Z.20-28, S.46 Z.4 – S.47 Z.9).

Die **D4** nimmt somit den Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 2 neuheitsschädlich vorweg.

**2.4** Der Gegenstand des **Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 3** ist nicht neu gegenüber dem aus der **D4** Vorbekanntem.

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit werden im Folgenden nur die beiden neu aufgenommenen Merkmale **D.5** und **D.7** betrachtet. Zu den übrigen Merkmalen wird auf die Ausführungen zum Hilfsantrag 2 verwiesen.

Gemäß Merkmal **D.5** umfasst das Elektrofahrzeug, die Stromquelle und der Smart Contract jeweils zumindest ein Cyberwallet zum Aushandeln der Ladeparameter sowie zum sicheren und einfachen Durchführen des Ladevorgangs.

In der **D4** ist ausgeführt, dass jede Einheit ein Konto bzw. ein ausreichendes Guthaben einer Kryptowährung und somit ein elektronisches Guthaben (Cyberwallet) aufweist (S.11 Z.4-6, S.45 Z.20-28).

Merkmal **D7** spezifiziert weitere Parameter und Eigenschaften des Smart Contracts. Konkret ist nunmehr

- ein Blocken und Verwalten des Ladebetrags mithilfe des Cyberwallets des Smart Contracts;
- ein Laden, durch die Stromquelle, des Energiespeichers entsprechend dem Ladebetrag;
- ein Empfangen einer Ladebestätigung am Smart Contract bei Beendigung des Ladens durch die Stromquelle; und
- ein Freigeben, durch den Smart Contract, des geblockten Ladebetrags

beansprucht.

Aus der **D4** ist zu entnehmen, dass der Ladevorgang erst nach einer Übereinstimmung gestartet wird. Bestandteil der Übereinstimmung ist u.a. der Preis, die Energiemenge usw. Nach Beendigung des Ladevorgangs wird der ausgehandelte Preis, der in Form einer Kryptowährung von dem Smart Contract sicher zurückgehalten wird, der Ladesäule bzw. dem Betreiber der Ladesäule gutgeschrieben (S.45 Z.20-28 und S.46 Z.4 – S.47 Z.9).

Somit nimmt die **D4** den Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 3 neuheitsschädlich vorweg.

**2.5** Der Gegenstand des **Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 4** ist nicht neu gegenüber dem aus der **D4** Vorbekanntem.

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit wird im Folgenden nur das Merkmal **E.4.3** betrachtet. Zu den übrigen Merkmalen wird auf die Ausführungen zum Hilfsantrag 3 verwiesen.

Mit diesem Merkmal ist beansprucht, dass der Smart Contract durch eine digitale Signatur zertifiziert ist.

Die Verwendung einer digitalen Signatur zur Erhöhung der Sicherheit ist aus der **D4** zu entnehmen (S. 16 Z.1-6, S.27 Z.23-28).

Somit nimmt die **D4** den Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 4 neuheitsschädlich vorweg.

**3.** Ebenso wie der jeweilige Anspruch 1 nach Hauptantrag und nach den Hilfsanträgen 1 bis 4 sind auch die weiteren Ansprüche der einzelnen Anträge nicht gewährbar, da über einen Antrag nur einheitlich entschieden werden kann (BGH GRUR 1997, 120 - Elektrisches Speicherheizgerät).

### **R e c h t s m i t t e l b e l e h r u n g**

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,

5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Morawek

Richterin Eder ist  
wegen Krankheit  
verhindert ihre  
Unterschrift  
beizufügen.

Baumgardt

Hoffmann

Dr. Morawek

prä