



BUNDESPATENTGERICHT

23 W (pat) 42/17

(Aktenzeichen)

Verkündet am
10. April 2018

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung 10 2011 114 938.8

hat der 23. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 10. April 2018 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Strößner sowie der Richter Dipl.-Phys. Dr. Friedrich, Dipl.-Phys. Dr. Zebisch und Dr. Himmelmann

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

1. Die vorliegende Anmeldung mit dem Aktenzeichen 10 2011 114 938.8 und der Bezeichnung „Leuchtenanordnung“ wurde am 6. Oktober 2011 beim Deutschen Patent- und Markenamt über Fax angemeldet. Gleichzeitig mit der Anmeldung wurde Prüfungsantrag gestellt. Die Anmeldung wurde zunächst am 11. April 2013 mit lediglich der Fig. 1 in der DE 10 2011 114 938 A1 und am 3. Juli 2014 dann vollständig mit allen Figuren in der DE 10 2011 114 938 A9 offengelegt.

2. Die Prüfungsstelle für Klasse F21V hat im Prüfungsverfahren auf den Stand der Technik gemäß den folgenden Druckschriften verwiesen:

- D1 DE 10 2010 043 386 A1;
- D2 DE 10 2007 061 473 A1;
- D3 DE 10 2011 000 428 A1 und
- D4 DE 20 2009 013 278 U1.

Sie hat in vier Prüfungsbescheiden ausgeführt, dass der jeweils mit Anspruch 1 beanspruchte Gegenstand auf keiner erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns beruhe, so dass er nicht patentfähig sei. Auch die übrigen Ansprüche enthielten keine Merkmale die eine erfinderische Tätigkeit begründen könnten, so dass eine Patenterteilung nicht in Aussicht gestellt werden könne.

Die Anmelderin hat in drei Eingaben, mit denen sie jeweils zumindest einen neuen Anspruch 1 eingereicht hat, den Ausführungen der Prüfungsstelle widersprochen und in ihrer dritten Eingabe um eine Entscheidung nach Aktenlage gebeten. Dieser Bitte ist die Prüfungsstelle aber nicht nachgekommen, da ihrer Ansicht nach der hilfsweise gestellte Antrag auf Durchführung einer Anhörung trotz dessen telefonischer Zurücknahme dem entgegenstehe. In einer vierten Erwiderung vom 4. August 2016 hat die Anmelderin den Antrag auf Durchführung einer Anhörung ausdrücklich zurückgenommen und um die Erteilung eines beschwerdefähigen Beschlusses gebeten.

In der Folge hat die Prüfungsstelle die Anmeldung mit Beschluss vom 6. April 2017 zurückgewiesen. In ihrer Begründung hat sie ausgeführt, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 zwar neu sei, sich aber für den Fachmann aus der Zusammenschau der Druckschriften D1 und D2 ergebe, ohne dass dieser erfindetisch tätig werden müsse (§ 4 PatG). Damit sei der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht patentfähig (§ 1 Abs. 1 PatG).

3. Gegen diesen am 10. April 2017 zugestellten Beschluss hat die Anmelderin mit Schriftsatz vom 27. April 2017, am selben Tag über Fax im Deutschen Patent- und Markenamt eingegangen, Beschwerde eingelegt, die sie mit Schriftsatz vom 18. Mai 2017 begründet hat. Mit der Beschwerdebegründung hat die Anmelderin keine neuen Unterlagen eingereicht.

4. Der Senat hat mit der Ladung zur mündlichen Verhandlung am 10. April 2018 noch auf die Druckschriften

D5 US 2011/0 069 495 A1 und
D6 DE 299 23 807 U1

hingewiesen und ausgeführt, dass Druckschrift D5 bereits allein die Patentfähigkeit des mit Anspruch 1 beanspruchten Gegenstandes in Frage stellen könnte.

5. Zur mündlichen Verhandlung am 10. April 2018, zu der die Anmelderin ordnungsgemäß geladen war, erschien, wie vorab mit Schriftsatz vom 6. Februar 2018 angekündigt, kein Vertreter der Anmelderin. Somit bleibt der mit der Beschwerdebegründung vom 18. Mai 2017 gestellte Antrag der Anmelderin weiterhin gültig, mit dem die Anmelderin sinngemäß beantragt hat:

1. den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F21V des Deutschen Patent- und Markenamts vom 6. April 2017 aufzuheben.
2. Ein Patent zu erteilen mit der Bezeichnung „Leuchtenanordnung“, dem Anmeldetag 6. Oktober 2011 auf der Grundlage folgender Unterlagen:
 - Patentansprüche 1 und 2 (Teil 1), eingegangen im Deutschen Patent- und Markenamt am 20. Juli 2016;
 - Patentansprüche 2 (Teil 2) und 3 bis 11, eingegangen im Deutschen Patent- und Markenamt am 8. November 2012;
 - Beschreibungsseite 1, eingegangen im Deutschen Patent- und Markenamt am 21. April 2012;
 - Beschreibungsseiten 2, 3, 3a und 7, eingegangen im Deutschen Patent- und Markenamt am 8. November 2012;
 - Beschreibungsseiten 4 und 5, eingegangen im Deutschen Patent- und Markenamt am 6. Oktober 2011;
 - Beschreibungsseiten 6 und 8 bis 11, eingegangen im Deutschen Patent- und Markenamt am 15. Oktober 2011;
 - 1 Blatt Zeichnungen mit Figur 1, eingegangen im Deutschen Patent- und Markenamt am 21. April 2012;

- 2 Blatt Zeichnungen mit Figuren 2a bis 2e und 3 bis 4, eingegangen im Deutschen Patent- und Markenamt am 15. Oktober 2011.

6. Der geltende, mit der Eingabe vom 18. Juli 2016 eingereichte Anspruch 1 lautet mit bei unverändertem Wortlaut eingefügter Gliederung:

- „M1. Leuchtenanordnung (1) mit
 - M1.1 einem Gehäuse (2),
 - M1.2 einer Leiterplatte (6), und mit
 - M1.3 einem flächigen Leuchtmittel (4), insbesondere einer organischen Leuchtdiode (OLED), wobei
- M2 die Leiterplatte (6) elektrische Bauelemente (7) zur Ansteuerung des flächigen Leuchtmittels (4) trägt,
- M3 die Leiterplatte und das flächige Leuchtmittel (4)
 - M3.1 parallel zueinander
 - M3.2 sowie mit Randbereichen überlappend oder
 - M3.3 mit Randbereichen aufeinander stoßend und versetzt zueinander im Gehäuse (2) aufgenommen sind, und
- M4 dass die Anschlusskontakte (10) der Leiterplatte (6) elektrisch leitend mit zugeordneten Anschlusskontaktflächen (5) des flächigen Leuchtmittels (4) verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, dass
- M5 an der Leiterplatte (6) ein Kontaktelement angeordnet ist,
- M6 das mit mindestens einem zugeordneten Anschlusskontakt (10) der Leiterplatte (6) elektrisch leitend verbunden ist und
- M7 einen Kontaktarm (12, 17) in Form eines Federarms hat,
 - M7.1 der unter Ausübung einer Kontaktkraft mit einem freien Ende auf einer zugeordneten Anschlusskontaktfläche (5) des flächigen Leuchtmittels (4) elektrisch leitend aufliegt und
 - M7.2 mittels Federkraft einen Kontaktdruck auf die zugeordnete An-

schlusskontaktfläche (5) ausübt,
M8 wobei das Kontaktelement ein separates Bauteil gegenüber der
Leiterplatte (6) und dem flächigen Leuchtmittel (4) ist.“

Hinsichtlich der weiteren, direkt oder indirekt auf Anspruch 1 rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 11 sowie der weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die form- und fristgerecht erhobene Beschwerde der Anmelderin gegen den begründeten Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F21V ist zulässig, erweist sich jedoch nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung vom 10. April 2018 als nicht begründet, weil die Lehre des Anspruchs 1 gegenüber dem nachgewiesenen Stand der Technik auf keiner erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns beruht und somit nicht patentfähig ist (§ 1 Abs. 1 PatG i. V. m. § 4 PatG).

1. Die vorliegende Anmeldung betrifft eine Leuchtenanordnung mit einem Gehäuse, einer Leiterplatte und mit einem flächigen Leuchtmittel, insbesondere einer organischen Leuchtdiode (*vgl. S. 1, Z. 3 bis 5 der geltenden Beschreibung*).

In der Beschreibung gibt die Anmeldung den Stand der Technik wieder, von dem sie ausgeht, ohne auf auftretende Probleme im Stand der Technik einzugehen. So gibt sie an, dass die DE 10 2007 061 473 A1 (= D2) und die WO 2009/122 325 A1 Leuchtenanordnungen mit organischen Leuchtdioden offenbaren, die auf Stege eines Rahmes aufgelegt und mit elektrisch leitenden Bereichen auf den Stegen mit Anschlusskontaktflächen auf einer Oberfläche in einem Randbereich der organischen Leuchtdioden kontaktiert werden.

Die DE 10 2008 013 031 A1 beschreibt ein optoelektronisches Bauelement mit einem Substrat, auf dem mehrere getrennt voneinander angeordnete Elektroden-segmente, elektrische Verbindungen zu den Elektroden-segmenten und eine Stromführung angeordnet sind. Auf den Elektroden-segmenten ist eine funktionelle Leuchtdiodenschicht aufgebracht, die ihrerseits wiederum eine Elektroden-schicht trägt.

Die DE 20 2009 013 278 U1 (= D4) beschreibt ein gehäustes LED-Modul, das innerhalb eines verschließbaren Gehäuses angeordnet ist. Die elektrische Kontak-tierung einer Steckverbindung mit den Leuchtdioden erfolgt über mindestens eine Klammer.

Die DE 10 2010 002 728 A1 offenbart ein Leuchtmodul mit einer Leiterplatte, auf der Leuchtdioden aufgelötet sind. Ein optisches Element ist mit einem Raststift und einer Rastfeder an dem Leuchtmodul verrastet.

Die DE 10 2010 043 386 A1 (= D1) beschreibt eine organische lichtemittierende Dioden-Beleuchtungsvorrichtung, bei der eine Leiterplatte auf einem schmaleren Randbereich des flächigen Leuchtmittels mit Hilfe von leitfähigen Kugeln eines anisotrop leitfähigen Films kontaktiert wird. Der anisotrop leitfähige Film mit den leitfähigen Kugeln liegt im Zwischenraum zwischen Leiterplatte und der An-schlusskontaktfläche des flächigen Leuchtmittels.

Die DE 10 2011 000 428 A1 (= D3) beschreibt eine Spiegelleuchte mit einer orga-nischen Leuchtdiode, die auf einer metallischen Beschichtung mit Deckschicht aufliegt und damit elektrisch leitend kontaktiert wird (*vgl. S. 1, Z. 9 bis S. 2, Z. 15 der geltenden Beschreibung*).

Von diesem Stand der Technik ausgehend liegt der Anmeldung als technisches Problem die Aufgabe zugrunde, eine verbesserte Leuchtenanordnung zu schaffen,

die einen möglichst einfachen Aufbau und einfache Montage sowie eine möglichst geringe Bauhöhe aufweist (vgl. S. 2, Z. 19 bis 21 der geltenden Beschreibung).

Diese Aufgabe wird durch die mit Anspruch 1 beanspruchten Gegenstände gelöst.

Anspruch 1 beansprucht eine Leuchtenanordnung, die aus mindestens drei Bestandteilen, nämlich einem Gehäuse, einer Leiterplatte und einem flächigen Leuchtmittel besteht. Bei letzterem kann es sich um eine OLED handeln, doch sind auch andere Ausführungsformen möglich. Auch bleibt offen, wann ein Leuchtmittel „flächig“ ist, also wie die Verhältnisse zwischen der Dicke und den beiden Ausdehnungen senkrecht zu dieser sein müssen. Klar ist jedoch, dass eine Platte oder ein Plättchen flächig sind.

Die Leiterplatte trägt elektrische, nicht notwendigerweise elektronische Bauelemente, die zur Ansteuerung des Leuchtmittels geeignet sind. Dies ist für eine Leiterplatte, die mit dem Leuchtmittel eine Leuchtenanordnung bildet, platt selbstverständlich, da auch die Leiter der Leiterplatte bereits elektrische Bauelemente sind.

Die Leiterplatte und das Leuchtmittel sind parallel zueinander im Gehäuse angeordnet und dabei so zueinander angeordnet, dass sie mit Randbereichen überlappen oder aber mit Randbereichen aufeinander stoßen. Es bleibt offen, ob sich der Ausdruck „und versetzt zueinander“ nur auf die Möglichkeit, dass sie mit Randbereichen aufeinander stoßen, bezieht, oder für beide Möglichkeiten gültig ist, so dass die Möglichkeit, dass sich beide komplett übereinander befinden, ausgeschlossen wird.

Die Leiterplatte besitzt Anschlusskontakte, die elektrisch leitend mit zugehörigen Anschlusskontaktflächen des Leuchtmittels verbunden sind. Dies geschieht bei mindestens einem der Anschlusskontakte dadurch, dass ein Kontaktelement an der Leiterplatte angeordnet ist, das mit dem Anschlusskontakt der Leiterplatte elektrisch leitend verbunden ist. Es weist einen Kontaktarm in Form eines Feder-

arms auf, der mit einem freien Ende auf einer Anschlusskontaktfläche des Leuchtmittels elektrisch leitend aufliegt und dabei eine Kraft auf die Anschlusskontaktfläche ausübt, die durch eine Federkraft erzeugt wird. Bei diesem Kontaktelement handelt es sich um ein separates Bauteil sowohl gegenüber der Leiterplatte als auch gegenüber dem Leuchtmittel.

2. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ergibt sich für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem in Druckschrift D5 offenbarten Stand der Technik, so dass er nicht als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend gilt (§ 4 PatG) und damit nicht patentfähig ist (§ 1 Abs. 1 PatG). Daher kann dahingestellt bleiben, ob die mit den Ansprüchen beanspruchten Gegenstände ursprünglich offenbart sind, so dass diese zulässig sind (vgl. *BGH GRUR 1991, 120, 121, II.1 – „Elastische Bاندage“*).

Als zuständiger Fachmann zur Beurteilung der Erfindung ist hier ein Ingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik oder ein Physiker mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss zu definieren, der über Erfahrung mit dem Entwurf von Schaltungsaufbauten auf mehreren Leiterplatten und deren Verbindung besitzt und diese Kenntnisse u. a. für die Konstruktion von Beleuchtungseinrichtungen einsetzt.

Die vom Senat ermittelte Druckschrift D5 offenbart ein Beleuchtungsmodul, das eine organische Elektrolumineszenzvorrichtung beschreibt, wie sie zur Beleuchtung oder zur Hinterleuchtung von Displays wie LCD-Displays verwendet wird (vgl. Abs. [0002]: *„The present invention relates to a light module that includes an organic electroluminescence light emitting device (hereinafter, referred to as an organic EL light emitting device) and that is used in lighting equipment. LCD backlights, various display apparatuses, and the like.“*). Dabei wird von einem Stand der Technik ausgegangen, der in Fig. 6 gezeigt ist und in den Abs. [0004] bis [0006] sowie [0028] und [0029] näher beschrieben wird. Dieser Stand der Technik offenbart in Übereinstimmung mit dem Wortlaut des geltenden Anspruchs 1 eine

M1. Leuchtenanordnung (*light module 101*, vgl. den bereits zitierten Abs. [0002]) mit

M1.1 einem Gehäuse (*casing 106*),

M1.2 einer Leiterplatte (*wiring board 103*), und mit

M1.3 einem flächigen Leuchtmittel (*planar light emitting device 102*), insbesondere einer organischen Leuchtdiode (OLED), wobei

M2 die Leiterplatte (103) elektrische Bauelemente zur Ansteuerung des flächigen Leuchtmittels (102) trägt (vgl. Abs. [0004]: „*a wiring board 103 for feeding power to the planar light emitting device 102:...*“; es ist zu beachten, dass auch eine Leitung bereits ein elektrisches Bauelement darstellt, ansonsten vgl. Abs. [0025]: „*Note that the wiring board 3 may include an IC for controlling the lighting of the light module 1. The IC may have: a DC/DC conversion function for enabling the use of multiple light modules 1 that are arranged alongside of each other; an address control function for controlling, in the case of using multiple light modules 1 that are arranged alongside of each other, ...the lighting of the light modules 1 to be partially ON/OFF; and a PWM control function for adjusting the dimming of the light modules 1.*“),

M3 die Leiterplatte (103) und das flächige Leuchtmittel (102)

M3.1 parallel zueinander

M3.3' mit Randbereichen einander zugewandt und versetzt zueinander (siehe Fig. 6) im Gehäuse (106) aufgenommen sind, und

M4 wobei die Anschlusskontakte der Leiterplatte (103) elektrisch leitend mit zugeordneten Anschlusskontaktflächen des flächigen Leuchtmittels (102) verbunden sind (vgl. Abs. [0004]: „*a power feeding connecting member 105 for electrically connecting electrodes of the planar light emitting device 102 and a wiring pattern (not shown) of the wiring board 103;...*“),

M5 wobei an der Leiterplatte (103) ein Kontaktelement (*power feeding connecting member 105*) angeordnet ist,

M6 das mit mindestens einem zugeordneten Anschlusskontakt der Leiterplatte (103) elektrisch leitend verbunden ist (*vgl. den bereits zitierten Abs. [0004]*) und

M7' einen Kontaktarm,

M7.1 der unter Ausübung einer Kontaktkraft mit einem freien Ende auf einer zugeordneten Anschlusskontaktfläche des flächigen Leuchtmittels (102) elektrisch leitend aufliegt (*vgl. Abs. [0028]: „Referring to FIG. 6. in the case where the power feeding connecting member 105 is a lead frame, it is necessary for the lead frame to contact the electrodes of the planar light emitting device 102 in a stable manner. However, it is difficult to join the lead frame and the electrodes of the planar light emitting device 102 at low temperature. Therefore, usually, the casing 106 is used to provide mechanical retention of the lead frame to the planar light emitting device 102.”*),

M8 wobei das Kontaktelement (105) ein separates Bauteil gegenüber der Leiterplatte (103) und dem flächigen Leuchtmittel (102) ist (*siehe Fig. 6*).

Druckschrift D5 zeigt die Leiterplatte (103) und das flächige Leuchtmittel (102) mit einem Abstand zueinander, so dass diese beiden Bestandteile nicht gemäß dem Wortlaut des Merkmals M3.3 mit Randbereichen aufeinander stoßen. Doch umfasst nach dem Verständnis der vorliegenden Anmeldung das Merkmal M3.3 auch diesen Fall, denn das in Fig. 3 der vorliegenden Anmeldung gezeigte Ausführungsbeispiel, zu dem ausdrücklich angegeben wird, dass dort die Leiterplatte (6) und das flächige Leuchtmittel (4) mit ihren Stirnseitenkanten aufeinander stoßen (*vgl. S. 9, Z. 14 bis 18 der geltenden Beschreibung*), weist ebenfalls einen Abstand zwischen der Leiterplatte (6) und dem flächigen Leuchtmittel (4) auf. Aber auch eine wörtliche Interpretation des Merkmals M3.3 kann eine Patentfähigkeit nicht begründen, denn es liegt für den Fachmann nahe, in Fig. 6 der Druckschrift

D5 die Leiterplatte (103) und das flächige Leuchtmittel (102) so anzuordnen, dass sie mit ihren Stirnseiten aneinander stoßen, da er so zum einen die Position der beiden Teile in der Plattenebene zueinander einfach festlegen kann, und zum anderen das Gehäuse in dieser Richtung verkürzen kann, so dass die Leuchte etwas platzsparender ausgeführt werden kann.

In Druckschrift D5 fehlen Ausführungen, ob das Kontaktelement (105) federnd ausgeführt ist, so dass eine Federkraft genutzt wird, um den Kontakt zum flächigen Leuchtmittel (102) sicher herzustellen. Offenbart ist dagegen, dass das Kontaktelement (105) mit dem Leuchtmittel (102) weder verlötet noch verklebt ist, denn es wird ausdrücklich angegeben, dass das Gehäuse (106) benutzt wird, um dem Kontaktelement (105) den notwendigen Rückhalt für einen sicheren Kontakt zu geben (*vgl. den bereits zitierten Abs. [0028]*). Für den Fachmann, dem das Prinzip eines federnden Kontaktes spätestens seit seiner Schulzeit wohlbekannt ist, liegt es zur Sicherstellung eines guten elektrischen Kontakts nahe, das Kontaktelement (105) als Federarme auszubilden, die bei entsprechender Anordnung von Leiterplatte (103) und flächigem Leuchtmittel (102) zueinander bereits ohne das Gehäuse auf die Kontaktflächen des Leuchtmittels drücken. Das Gehäuse dient dann zum einen dazu, die Position von Leuchtmittel (102) und Leiterplatte (103) zueinander festzulegen und bestenfalls zusätzlich von hinten den Federarm zu unterstützen. Damit sind für die Leuchtenanordnung aus Druckschrift D5 auch die Merkmale M7 und M7.2 nahegelegt.

Da das Merkmal M3.2 alternativ zum Merkmal M3.3 ist, liegt somit ein mit Anspruch 1 beanspruchter Gegenstand für den Fachmann nahe, so dass er mangels erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig ist (§ 1 Abs. 1 i. V. m. § 4 PatG).

3. Es kann dahingestellt bleiben, ob die Gegenstände nach den abhängigen Ansprüchen patentfähig sind, denn wegen der Antragsbindung im Patenterteilungsverfahren fallen mit dem Patentanspruch 1 auch alle anderen Ansprüche ei-

nes Anspruchssatzes (vgl. BGH *GRUR* 2007, 862, 863 Tz. 18 – „Informationsübermittlungsverfahren II“ m. w. N.).

4. Bei dieser Sachlage war die Beschwerde der Anmelderin zurückzuweisen.

III.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht der Anmelderin das Rechtsmittel der **Rechtsbeschwerde** zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn einer der nachfolgenden Verfahrensmängel gerügt wird, nämlich

1. dass das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. dass 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. dass einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. dass ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. dass der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. dass der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist **innerhalb eines Monats** nach Zustellung des Beschlusses

schriftlich durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, einzureichen oder

durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten in elektronischer Form. Zur Entgegennahme elektronischer Dokumente ist die elektronische Poststelle des Bundesgerichtshofs bestimmt. Die elektronische Poststelle des Bundesgerichtshofs ist über die auf der Internetseite **www.bundesgerichtshof.de/erv.html** bezeichneten Kommunikationswege erreichbar. Die Einreichung erfolgt durch die Übertragung des elektronischen Dokuments in die elektronische Poststelle. Elektronische Dokumente sind mit einer qualifizierten elektronischen Signatur oder mit einer fortgeschrittenen elektronischen Signatur zu versehen.

Dr. Strößner

Dr. Friedrich

Dr. Zebisch

Dr. Himmelmann

prä