
Datum: 19.03.2020
Gericht: Oberlandesgericht Düsseldorf
Spruchkörper: 2. Zivilsenat
Entscheidungsart: Urteil
Aktenzeichen: 2 U 39/17
ECLI: ECLI:DE:OLGD:2020:0319.2U39.17.00

Vorinstanz: Landgericht Düsseldorf, 4c O 36/16

Tenor:

I. Auf die Berufung der Beklagten wird das am 31. August 2017 verkündete Urteil der 4c Zivilkammer des Landgerichts Düsseldorf abgeändert.

Die Klage wird – einschließlich ihrer Erweiterung – abgewiesen.

II. Die Klägerin hat die Kosten des Rechtsstreits erster und zweiter Instanz zu tragen.

III. Dieses Urteil ist für die Beklagten wegen ihrer Kosten vorläufig vollstreckbar.

Die Klägerin kann die Zwangsvollstreckung der Beklagten durch Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des vollstreckbaren Betrages abwenden, wenn nicht die Klägerin vor der Zwangsvollstreckung Sicherheit in Höhe von 120 % des jeweils zu vollstreckenden Betrages leistet.

IV. Die Revision wird nicht zugelassen.

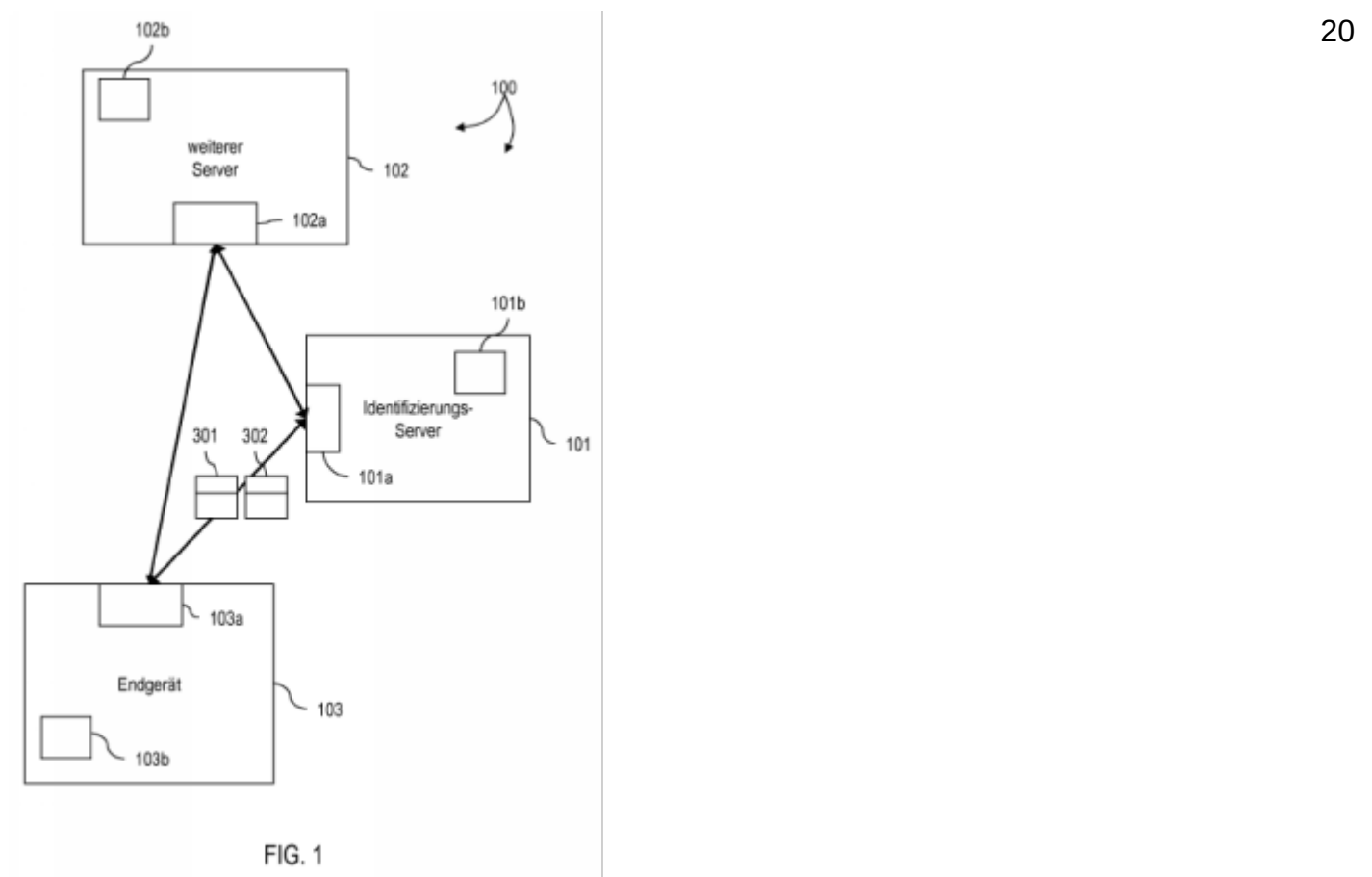
V. Der Streitwert des Berufungsverfahrens wird auf 1.000.000,- € festgesetzt, wovon 250.000,- € auf die Klageerweiterung entfallen.

I.	2
Die Klägerin nimmt die Beklagten wegen einer Verletzung des deutschen Teils des Europäischen Patents EP91 B1 (nachfolgend: Klagepatent), dessen eingetragene Inhaberin sie ist, auf Unterlassung, Auskunftserteilung und Rechnungslegung sowie auf Feststellung der Schadenersatzpflicht dem Grunde nach in Anspruch.	3
Das Klagepatent wurde am 13. Januar 2014 unter Inanspruchnahme der Priorität der DE35 in deutscher Verfahrenssprache angemeldet. Die Veröffentlichung der Patenterteilung erfolgte am 18. Mai 2016. Der deutsche Teil des Klagepatents ist in Kraft. Auf zwei, durch die Beklagte zu 1) und die A. AG gegen die Erteilung des Klagepatents erhobene Einsprüche hin hielt das Europäische Patentamt das Klagepatent im Umfang des Hilfsantrages 2 (vgl. Anlage K 33, Bl. 391 ff. GA II) beschränkt aufrecht.	4
Das Klagepatent trägt die Bezeichnung „Benutzer-Identifikation“. Sein hier streitgegenständlicher Patentanspruch 8 ist wie folgt gefasst, wobei die Abweichungen von der ursprünglichen und noch der landgerichtlichen Entscheidung zugrunde liegenden Anspruchsfassung (dort noch: Patentanspruch 9) durch Unterstreichung gekennzeichnet ist.	5
„Verfahren zum Bereitstellen von Bilddaten, die ein Identifizieren eines Benutzers ermöglichen, wobei das Verfahren umfasst:	6
- Empfangen von Validierungsdaten von einem Identifizierungs-Server (101), wobei die Validierungsdaten <u>Befehle an den Benutzer beinhalten</u> , die mindestens zwei unterschiedliche Perspektiven einer erste Bilddaten (301) erfassenden Kamera eines Endgeräts (103) eines Benutzers zu einem Identifizierungs-Dokument (200) indizieren,	7
- Erfassen von ersten Bilddaten (301) mittels einer Kamera, wobei die ersten Bilddaten (301) ein Identifizierungs-Dokument (200) mit einem Lichtbild (202) des Benutzers abbilden und mindestens zwei Bilder (301-1, 301-2, 301-3), die das Identifizierungsdokument aus unterschiedlichen Perspektiven abbilden, umfassen,	8
- Erfassen von zweiten Bilddaten (302) mittels der Kamera, wobei die zweiten Bilddaten (302) eine Gesichtspartie des Benutzers abbilden,	9
- Senden der ersten Bilddaten (301) und der zweiten Bilddaten (302) von dem Endgerät (103) des Benutzers an den Identifizierungs-Server (101) für das Identifizieren des Benutzers, wobei das Identifizieren auf einem Vergleich der ersten Bilddaten (301) mit den zweiten Bilddaten (302) beruht, um eine Ähnlichkeit des Lichtbilds (202) des Benutzers aus den ersten Bilddaten (301) mit der Gesichtspartie des Benutzers aus den zweiten Bilddaten (302) zu bestimmen, wobei das Identifizieren weiterhin auf einem Bestimmen von Identifizierungs-Daten (201) des Benutzers aus den ersten Bilddaten (301) anhand des Identifizierungs-Dokuments (200) beruht,	10
wobei das Verfahren weiterhin umfasst:	11
- Empfangen von Steuerdaten von dem Identifizierungs-Server (101), wobei die Steuerdaten das Endgerät (103) instruieren, die ersten Bilddaten (301) und/oder die zweiten Bilddaten (302) mit bestimmten Bildparametern zu erfassen,	12
<u>wobei die Bildparameter aus folgender Gruppe ausgewählt sind:</u>	13
- <u>Anzahl von Bildern;</u>	14

- Belichtungsparameter; 15
- Blitzfunktion; 16
- Bildauflösung.“ 17

Die nachfolgend verkleinert eingeblendeten und der Klagepatentschrift entnommenen Figuren 1, 3, 4 und 5 zeigen bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung. 18

In Figur 1 ist ein Identifizierungs-Server-System mit einem Identifizierungs-Server und einem weiteren Server sowie ein Benutzer-Endgerät schematisch dargestellt. 19



Figur 3 veranschaulicht erste Bilddaten, die das Identifizierungs-Dokument abbilden. 21

22

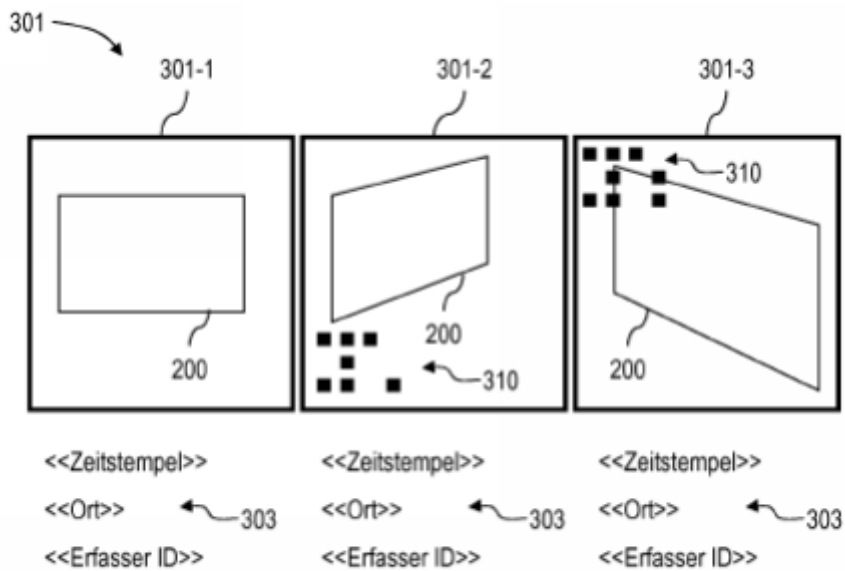


FIG. 3

Bei Figur 4 handelt es sich um ein Signalfluss-Diagramm für das Identifizieren eines Nutzers. 23

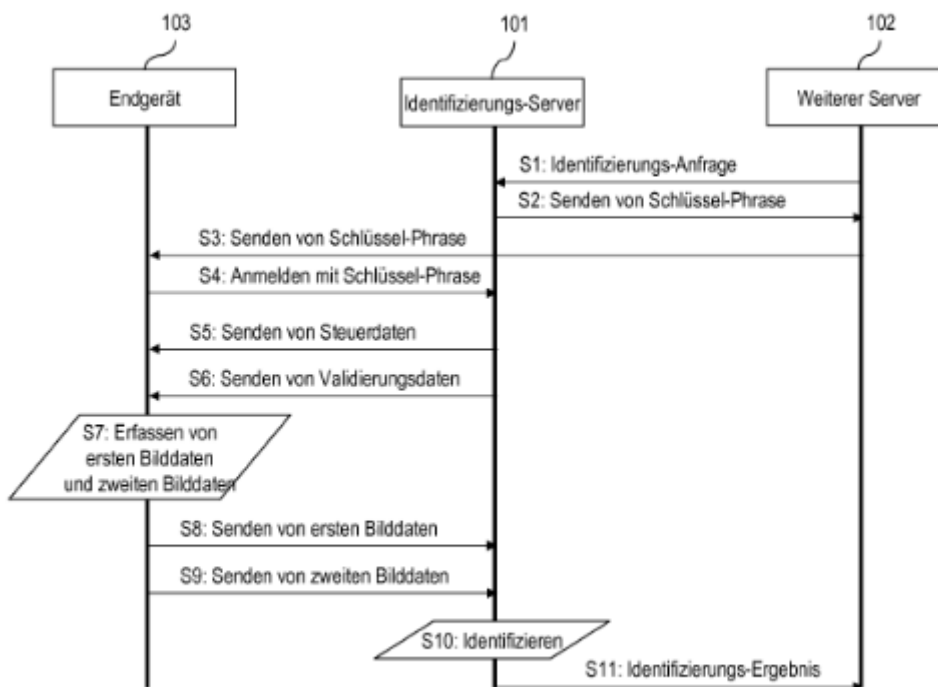


FIG. 4

In Figur 5 ist ein Flussdiagramm eines Verfahrens zum Identifizieren eines Benutzers zu sehen. 25

26

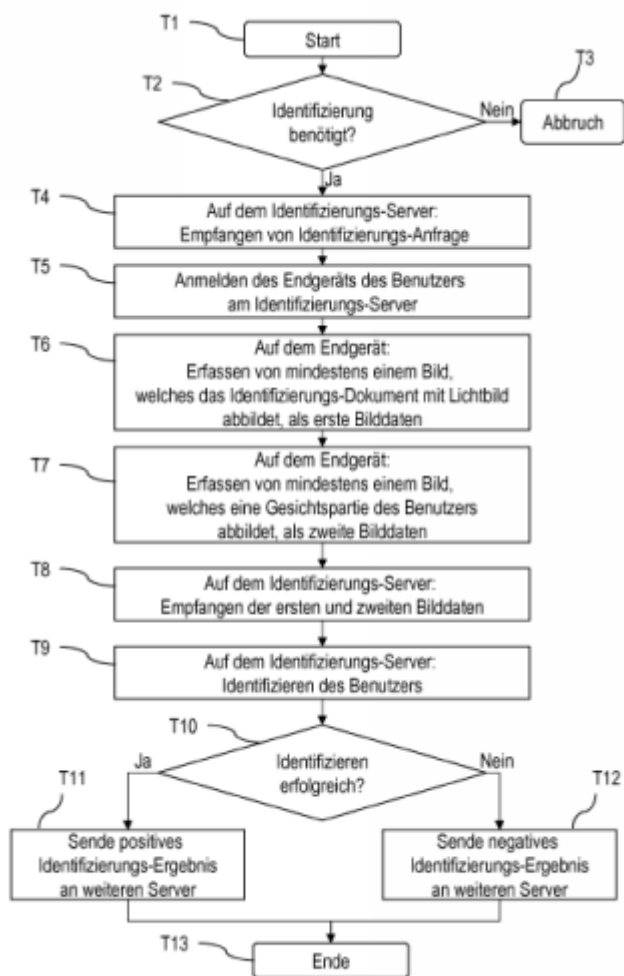


FIG. 5

Bei der Beklagten zu 1), deren Geschäftsführer die Beklagten zu 2) und zu 3) sind, handelt es sich um die Muttergesellschaft der B.-1-Gruppe. Beide Parteien stehen sich als Konkurrenten im Bereich der online-basierten Identifikation gegenüber.

Die Beklagte zu 1) führt unter dem Handelsnamen „B.“ für ihre Partner, bei denen es sich unter anderem um Banken, Kreditkartenunternehmen, Versicherungsgesellschaften und Finanzdienstleister handelt, Verfahren zur Online-Identifikation von Personen durch, wenn diese mit den Kunden der Beklagten in einen vertraglichen Kontakt treten wollen. Das in diesem Zusammenhang zum Einsatz kommende Verfahren (nachfolgend: angegriffenes Verfahren I) lässt sich in folgende Verfahrensschritte gliedern:

1. Ausfüllen eines Antragsformulars beim Kreditinstitut durch den Endkunden, Erhalt eines Links.
2. Endkunde klickt auf den Link, Eingabe der persönlichen Daten.
3. Erstellung einer einmaligen Vorgangsnummer und Weiterleitung auf eine Vorgangsseite zur Videotelefonie.
4. Anklicken des „Videocall Buttons“ durch den Endkunden und Aufbau der Verbindung über Skype oder WebRTC.
5. Erfragen der Vorgangsnummer durch einen Mitarbeiter der Beklagten zu 1).

6. Nach einer Begrüßung und Zustimmung zur Audioaufzeichnung beginnt der Legitimationsprozess mit folgenden Schritten:
- a) Aufnahme eines Portraits vom Endkunden; 35
 - b) Aufnahme eines Fotos von der Vorder- und der Rückseite des Ausweisdokuments; 36
 - c) Bitte um Kippen des Ausweisdokuments vor der Kamera, um Vorhanden-sein und Echtheit der Hologramme erkennen zu können; 37
 - d) Überprüfung der Echtheit des Ausweises anhand verschiedener Merkmale; 38
 - e) Manueller Vergleich des Portraits und des Ausweisdokuments; 39
 - f) Bitte um Vorlesen der Ausweisnummer und Eingabe der Nummer durch den Mitarbeiter zur automatischen Plausibilitätsprüfung; 40
 - g) Abschluss des Vorgangs durch Erstellung einer TAN und Eingabe dieser TAN durch den Endkunden. 41

Bei dem angegriffenen Verfahren I kommt das Protokoll WebRTC (Web Real-Time Communication) zum Einsatz. Dabei handelt es sich um einen offenen Standard, der eine Sammlung von Kommunikationsprotokollen enthält, die eine Echtzeitkommunikation zwischen zwei Rechnern (Peer-to-Peer) ermöglichen. Im Rahmen des Protokolls werden grundsätzlich zwei bzw. drei Datenströme ermöglicht. Der erste, für die Übersendung der Nutzerdaten (main data) relevante Datenstrom nutzt das sog. „Real-Time Transport Protocol“ (RTP), das in das sog. „User Datagram Protocol (UDP)“ eingebunden ist. Letzteres zeichnet sich unter anderem dadurch aus, dass im Rahmen einer Verbindung über dieses Protokoll keine Informationen abgefragt, sondern nur Daten unaufgefordert einseitig gesendet werden. Neben dem Nutzdatenstrom ist ein weiterer Datenstrom für die Versendung von Steuerdaten (control data) vorgesehen, der sich des „Real-Time Transport Control Protocols“ (RTCP) bedient. Dabei handelt es sich um ein Schwesterprotokoll von RTP, das ebenfalls über UDP assoziiert ist. Über das RTCP werden sog. „Receiver Reports“ gesendet, die Informationen über die Qualität und Mängel der empfangenen Daten enthalten. 42

Die Klägerin hat erstinstanzlich die Auffassung vertreten, die Beklagten wendeten das durch das Klagepatent geschützte Verfahren in der Bundesrepublik Deutschland nicht nur in patentverletzender Weise an, sondern würden dieses zugleich auch anbieten. 43

Die Beklagten, die um Klageabweisung, hilfsweise um Aussetzung gebeten haben, haben erstinstanzlich eine Verletzung des Klagepatents in Abrede gestellt. Bei der durch die Klägerin zur Begründung des Verletzungsvorwurfs herangezogenen Anweisung des Mitarbeiters der Beklagten, die Lichtquelle zu ändern, handele es sich schon deshalb um keine „Steuerdaten“, weil sie eine nicht schutzfähige Anweisung an den menschlichen Geist darstelle. Das Endgerät erhalte in diesem Fall keine Informationen, sondern lediglich der Nutzer selbst. Bei Verwendung des WebRTC-Protokolls bestehe zwar grundsätzlich die Möglichkeit, die Kamera des Endgerätes zu steuern. Diese Funktion sei jedoch unter anderem aus Gründen des Datenschutzes beim Verfahren der Beklagten deaktiviert. Aus dem von der Klägerin durchgeführten Versuch ergebe sich nicht, dass die Anpassung der Parameter auf Anweisung des Empfängers erfolgt sei. Es obliege dem Sender, also dem Endgerät, zu entscheiden, ob eine Anpassung der entsprechenden Parameter erfolge. Eine Instruktion an das Gerät, welche das Erfassen von Bilddaten mit bestimmten Parametern 44

erzwingen, erfolge durch die „Receiver Reports“ hingegen nicht. Bei der Anwendung Skype handele es sich überdies um ein nicht öffentliches Protokoll, bei welchem sie, die Beklagte zu 1), keinerlei Zugriffs- und damit Manipulationsmöglichkeiten habe. Zwar könne Skype die von der Kamera erhaltenen Bilddaten komprimieren und verschlüsseln. In Abhängigkeit von der Übertragungsbandbreite könnten verschiedene Verschlüsselungen und Komprimierungen stattfinden, um ein optimales Verhältnis zwischen Bildqualität und Übertragungsgeschwindigkeit zu erzielen. Die Auswertung der Bandbreite und die Anpassung der Datenübertragung seien jedoch zur Gewinnung der Bilddaten mittels der Kamera nachgelagert. Die Komprimierung und Verschlüsselung erfolge auf Seiten des Senders ohne Steuerdaten vom Server.

Abgesehen davon könnten sich die Beklagten zumindest auf ein privates Vorbenutzungsrecht berufen. Auf der Grundlage eines als Anlage B 11 in Auszügen vorgelegten Lastenheftes sei das Softwareunternehmen C. mit der Erstellung der entsprechenden Software beauftragt worden, wobei das Lastenheft C. am 27. November 2011 übergeben worden sei. Ein erster Kostenrahmen sei der Beklagten zu 1) am 8. Januar 2013 per E-Mail übersandt worden. Bereits am 24. Januar 2013 und damit zwei Tage nach dem Prioritätsdatum des Klagepatents sei ein Auftrag erstellt worden. Die Erteilung des Auftrages für das Projekt an C. sei sodann am 6. Februar 2013 erfolgt. Am 17. März 2013 sei zum Einsatz des Verfahrens ein Server bestellt worden, nachdem C. das Pflichtenheft am 16. Februar 2013 übersandt habe. Schließlich sei bereits Ende 2012 Kontakt zu Patentanwälten aufgenommen worden, um das Verfahren patentrechtlich schützen lassen.

Im Übrigen fehle es unter Berücksichtigung der zum Wettbewerbs- und Urheberrecht entwickelten und auf das Patentrecht übertragbaren Rechtsprechung des Bundesgerichtshofes selbst bei unterstellter Patentverletzung durch das angegriffene Verfahren zumindest an einer Haftung der Beklagten zu 2) und zu 3).

Durch Urteil vom 31. August 2017 hat das Landgericht in der Hauptsache wie folgt erkannt:

I. Die Beklagten werden verurteilt,

1. es bei Meldung eines vom Gericht für jeden Fall der Zuwiderhandlung festzusetzenden Ordnungsgeldes bis zu EUR 250.000,00 – ersatzweise Ordnungshaft – oder einer Ordnungshaft bis zu 6 Monaten, im Falle wiederholter Zuwiderhandlung bis zu insgesamt 2 Jahren, zu unterlassen

ein Verfahren zum Bereitstellen von Bilddaten, die ein Identifizieren eines Benutzers ermöglichen, wobei das Verfahren umfasst: Empfangen von Validierungs-Daten von einem Identifizierungs-Server, wobei die Validierungs-Daten mindestens zwei unterschiedliche Perspektiven einer ersten Bilddaten erfassenden Kamera eines Endgeräts eines Benutzers zu einem Identifizierungs-Dokument indizieren, Erfassen von ersten Bilddaten mittels einer Kamera, wobei die ersten Bilddaten ein Identifizierungs-Dokument mit einem Lichtbild des Benutzers abbilden und mindestens zwei Bilder, die das Identifizierungs-Dokument aus unterschiedlichen Perspektiven abbilden, umfassen, Erfassen von zweiten Bilddaten mittels der Kamera, wobei die zweiten Bilddaten eine Gesichtspartie des Benutzers abbilden, Senden der ersten Bilddaten und der zweiten Bilddaten von dem Endgerät des Benutzers an den Identifizierungs-Server für das Identifizieren des Benutzers, wobei das Identifizieren auf einem Vergleich der ersten Bilddaten mit den zweiten Bilddaten beruht, um eine Ähnlichkeit des Lichtbilds des Benutzers aus den ersten Bilddaten mit der Gesichtspartie des Benutzers aus den zweiten Bilddaten zu bestimmen, wobei das Identifizieren weiterhin auf einem Bestimmen von Identifizierungs-Daten des Benutzers aus den ersten Bilddaten anhand des

Identifizierungs-Dokuments beruht, wobei das Verfahren weiterhin umfasst: Empfangen von Steuerdaten von dem Identifizierungs-Server, wobei die Steuerdaten das Endgerät instruieren, die ersten Bilddaten und/oder die zweiten Bilddaten mit bestimmten Bildparametern zu erfassen

in der Bundesrepublik Deutschland anzuwenden und/oder anzubieten; 51

2. der Klägerin in einer geordneten Aufstellung unter Vorlage von Belegen, nämlich Rechnungen oder Lieferscheinen oder Quittungen hinsichtlich der Angaben zu I. 2a), wobei die Belegvorlage auf gewerbliche Abnehmer beschränkt ist, darüber Rechnung zu legen, in welchem Umfang sie die zu I. 1. bezeichneten Handlungen seit dem 18. Juni 2016 begangen haben, und zwar unter Angabe 52

a) der Anzahl der ausgeführten Verfahren, aufgeschlüsselt nach Auftraggeber, Verfahrensanzahl und Zeiten unter Angabe der für die Ausführung des Verfahrens vereinnahmten Umsätze, sowie Namen und Anschriften der Abnehmer; 53

b) der betriebenen Werbung, aufgeschlüsselt nach Werbeträgern, deren Auflage, Verbreitungszeitraum und Verbreitungsgebiet, im Falle von Internet-Werbung der Domain, der Zugriffszeit und der Schaltungszeiträume jeder Kampagne; 54

c) der nach den einzelnen Kostenfaktoren aufgeschlüsselten Gestehungskosten und des erzielten Gewinns, einschließlich sämtlicher Umsätze, die mit dem Betrieb des Systems erzielt wurden; 55

wobei der Beklagten vorbehalten bleibt, die Namen und Anschriften der nicht gewerblichen Abnehmer und Angebotsempfänger statt der Klägerin einem von der Klägerin zu bezeichnenden, ihr gegenüber zur Verschwiegenheit verpflichteten, vereidigten, in Deutschland ansässigen Wirtschaftsprüfer mitzuteilen, sofern die Beklagte dessen Kosten trägt und ihn ermächtigt und verpflichtet, der Klägerin auf konkrete Anfrage mitzuteilen, ob ein bestimmter Abnehmer oder Angebotsempfänger in der Aufstellung enthalten ist; 56

wobei im Rahmen der Belegvorlage geheimhaltungsbedürftige Details außerhalb der auskunftspflichtigen Daten geschwärzt werden dürfen. 57

II. Es wird festgestellt, dass die Beklagten verpflichtet sind, der Klägerin allen Schaden zu ersetzen, der ihr durch die zu I. 1. bezeichneten und seit dem 18. Juni 2016 begangenen Handlungen entstanden ist und noch entstehen wird. 58

Seine Entscheidung hat das Landgericht im Wesentlichen wie folgt begründet: 59

Das angegriffene Verfahren I mache wortsinngemäß von der technischen Lehre des Klagepatents Gebrauch. Der im Anspruch zu findende Begriff der „Steuerdaten“ sei weit zu verstehen und nicht auf reine Vorgaben beschränkt, die vom Endgerät zwingend zu befolgen seien und die Steuerung von Funktionen betreffen, welche der Fälschungssicherheit dienen. Vor diesem Hintergrund handele es sich bei den sogenannten „Receiver Reports“ im WebRTC-Protokoll um Steuerdaten im Sinne des Klagepatents. Die „Receiver Reports“ seien Nutzdaten, die vom Identifizierungs-Server zum Endgerät gesendet und Informationen über die Qualität und eventuelle Mängel der empfangenen Daten enthalten würden. Diese „Receiver Reports“ würden das Endgerät instruieren, die zu übersendenden Videodateien mit bestimmten Bildparametern zu erfassen. Bei dem angegriffenen Verfahren I sei durch die Verwendung des WebRTC-Protokolls festgelegt, dass die Senderseite auf die in den 60

„Receiver Reports“ enthaltene Information in einer bestimmten Form reagiere, nämlich je nach übermittelter Information die Übertragungsrate bzw. Auflösung erhöhe, verringere oder auf dem gleichen Wert belasse. Hierbei handele es sich um eine „Instruktion“ im Sinne des Klagepatentanspruchs 9 (in der ursprünglichen Zählung); einer zwingenden Vorgabe im Sinne eines Befehls bedürfe es hierfür nicht. Ausreichend sei auch die bloße Reaktion auf eine Information.

Davon ausgehend stünden der Klägerin die geltend gemachten Ansprüche auf Unterlassung, Auskunftserteilung und Rechnungslegung sowie Schadenersatz zu, und zwar auch gegen die Beklagten zu 2) und zu 3) als Geschäftsführer der Beklagten zu 1). Diese hätten nicht hinreichend dargelegt, dass sie ihrer Pflicht zur Prüfung von Schutzrechten ausreichend nachgekommen seien. In Bezug auf die durch die Beklagten zu 2) und zu 3) ergriffenen organisatorischen Maßnahmen zur Verhinderung einer Schutzrechtsverletzung durch Mitarbeiter des Unternehmens fehle es an Vortrag.

61

Die Beklagten könnten sich auch nicht mit Erfolg auf ein privates Vorbenutzungsrecht berufen. Selbst wenn der Erfindungsgedanke in dem durch die Beklagten vorgelegten Lastenheft bereits hinreichend manifestiert sei, fehle jedenfalls schlüssiger Vortrag der Beklagten zur Betätigung des Erfindungsbesitzes vor dem Prioritätszeitpunkt. In der Übersendung des Lastenheftes und dem Erhalt eines ersten Kostenrahmens sei noch kein fester und endgültiger Entschluss der Beklagten zu sehen, die Erfindung gewerblich zu nutzen. In diesem Stadium sei der weitere Verlauf des Geschehens noch von zu vielen Unwägbarkeiten abhängig.

62

Gegen dieses, ihren Prozessbevollmächtigten am 31. August 2017 zugestellte Urteil haben die Beklagten mit einem am 1. September 2017 beim Oberlandesgericht Düsseldorf eingegangenen Schriftsatz Berufung eingelegt.

63

Sie wiederholen und ergänzen ihr erstinstanzliches Vorbringen und machen geltend:

64

Das Landgericht verwechsle „Empfänger“ und „Sender“ der „Receiver Reports“ und komme daher zu einer Fehlinterpretation darüber, wer von wem (angeblich) „instruiert“ werde. Des Weiteren liege dem landgerichtlichen Urteil ein derart weites Verständnis des Begriffes „Instruktion“ zu Grunde, dass bereits jede Reaktion auch eine Instruktion darstelle, was weder begrifflich noch denklogisch zutreffe. Überdies lasse das landgerichtliche Urteil eine Auslegung des Begriffes „Identifizierungs-Server“ vermissen, weshalb die Kammer fehlerhaft davon ausgehe, im Verfahren der Beklagten zu 1) komme ein solcher „Identifizierungs-Server“ zum Einsatz. Das Klagepatent beschreibe ein technisch-automatisches Verfahren. Daher könne es sich bei dem „Identifizierungs-Server“ sowohl begrifflich als auch nach der Auslegung des Klagepatents nur um ein computerbasiertes Datenverarbeitungssystem handeln, welches die Identifizierung durchführe. Bei dem durch die Beklagte zu 1) eingesetzten Verfahren sei ein solcher „Identifizierungs-Server“ nicht vorgesehen; die Identifizierung erfolge durch eine natürliche Person. Im Übrigen würden bei dem durch die Beklagte zu 1) eingesetzten Verfahren auf dem Endgerät des Kunden auch keine Bilddaten erfasst. Bei dem Verfahren der Beklagten zu 1) handele es sich um ein online-basiertes Video-Identifizierungsverfahren, bei dem die Identifizierung der zu identifizierenden Person im Rahmen eines live ablaufenden Video-Chats durch einen Mitarbeiter der Beklagten zu 1) erfolge. Patentanspruch 8 des Klagepatents beschreibe nicht einmal ein Verfahren zur Identifizierung einer Person, sondern lediglich zum Erfassen von Bilddaten, die ihrerseits erst im Anschluss die Identifizierung einer Person ermöglichen. Diese Identifizierung erfolge dann aber nicht durch eine natürliche Person, sondern durch einen „Identifizierungs-Server“.

65

66

Soweit das Landgericht ein privates Vorbenutzungsrecht verneine, habe es den Vortrag der Beklagten in unnatürlicher Art und Weise in einen Zeitraum vor dem Prioritätstag und einen solchen danach aufgespalten. Tatsächlich handele es sich jedoch um einen einheitlichen Lebenssachverhalt, der unstreitig vor dem Prioritätstag begonnen worden sei und auch unstreitig nach dem Prioritätstag zu einem tatsächlichen Einsatz des Verfahrens am Markt geführt habe. Entgegen der Auffassung des Landgerichts hätten die Beklagten das Verfahren vor dem Prioritätstag bereits soweit fertiggestellt, dass es zur Umsetzung konkret in Auftrag gegeben worden sei. Noch vor dem Prioritätstag seien seitens des Unternehmens C. unter anderem für Sicherheitstests und die Konzeption von Architekturstrukturen ca. 170 Arbeitsstunden geleistet worden. Bereits am 6. Februar 2013 sei die erste Rechnung gestellt worden. Es seien im Zeitraum vor dem Prioritätstag also nicht lediglich lose Sondierungsgespräche geführt worden. Vielmehr seien sämtliche Anstalten gemacht worden, das Verfahren fertig zu stellen und am Markt einzusetzen.

Die Beklagten **beantragen**, 67

die Klage unter Aufhebung des Urteils des Landgerichts Düsseldorf vom 31. August 2017 – 4c O 36/16 – abzuweisen; 68

vorsorglich für den Fall ihres Unterliegens die Revision zuzulassen; 69

hilfsweise: 70

den Rechtsstreit bis zur rechtskräftigen Entscheidung über den gegen das Klagepatent erhobenen Einspruch auszusetzen. 71

Die Klägerin **beantragt** zuletzt, 72

die Berufung der Beklagten gegen das am 31. August 2017 verkündete Urteil des Landgerichts Düsseldorf zum Aktenzeichen 4c O 36/16 zurückzuweisen mit der Maßgabe, dass der Tenor zu I.1. des landgerichtlichen Urteils folgende Fassung erhält: 73

I. Die Beklagten werden verurteilt, 74

1. es bei Meldung eines vom Gericht für jeden Fall der Zuwiderhandlung festzusetzenden Ordnungsgeldes bis zu EUR 250.000,00 – ersatzweise Ordnungshaft – oder einer Ordnungshaft bis zu 6 Monaten, im Falle wiederholter Zuwiderhandlung bis zu insgesamt 2 Jahren, zu unterlassen 75

ein Verfahren zum Bereitstellen von Bilddaten, die ein Identifizieren eines Benutzers ermöglichen, wobei das Verfahren umfasst: Empfangen von Validierungs-Daten von einem Identifizierungs-Server, wobei die Validierungs-Daten Befehle an den Benutzer beinhalten, die mindestens zwei unterschiedliche Perspektiven einer erste Bilddaten erfassenden Kamera eines Endgeräts eines Benutzers zu einem Identifizierungs-Dokument indizieren, Erfassen von ersten Bilddaten mittels einer Kamera, wobei die ersten Bilddaten ein Identifizierungs-Dokument mit einem Lichtbild des Benutzers abbilden und mindestens zwei Bilder, die das Identifizierungs-Dokument aus unterschiedlichen Perspektiven abbilden, umfassen, Erfassen von zweiten Bilddaten mittels der Kamera, wobei die zweiten Bilddaten eine Gesichtspartie des Benutzers abbilden, Senden der ersten Bilddaten und der zweiten Bilddaten von dem Endgerät des Benutzers an den Identifizierungs-Server für das Identifizieren des Benutzers, wobei das Identifizieren auf einem Vergleich der ersten Bilddaten mit den zweiten Bilddaten beruht, um eine Ähnlichkeit des Lichtbilds des Benutzers 76

aus den ersten Bilddaten mit der Gesichtspartie des Benutzers aus den zweiten Bilddaten zu bestimmen, wobei das Identifizieren weiterhin auf einem Bestimmen von Identifizierungs-Daten des Benutzers aus den ersten Bilddaten anhand des Identifizierungs-Dokuments beruht, wobei das Verfahren weiterhin umfasst: Empfangen von Steuerdaten von dem Identifizierungs-Server, wobei die Steuerdaten das Endgerät instruieren, die ersten Bilddaten und/oder die zweiten Bilddaten mit bestimmten Bildparametern zu erfassen,

wobei die Bildparameter aus folgender Gruppe ausgewählt sind:

- Anzahl von Bildern;

- Belichtungsparameter;

- Blitzfunktion;

- Bildauflösung

in der Bundesrepublik Deutschland anzuwenden und/oder anzubieten;

hilfsweise:

die Berufung der Beklagten gegen das am 31. August 2017 verkündete Urteil des Landgerichts Düsseldorf zum Az.: 4c O 36/16 kostenpflichtig zurückzuweisen.

Sie verteidigt das angefochtene Urteil und tritt den Ausführungen der Beklagten unter Vertiefung und Ergänzung ihres erstinstanzlichen Vorbringens entgegen.

Bereits in der Klageschrift habe die Klägerin ausgeführt, unter einem „Identifizierungs-Server“ sei nach fachmännischem Verständnis diejenige datenverarbeitende Stelle zu verstehen, die das Identifizierungssystem steuere. Unter Berücksichtigung der Klagepatentbeschreibung sei dem Fachmann ohne Weiteres klar, dass die Bezeichnung des Servers als „Identifizierungs-Server“ nicht bedeute, dass die gesamte Identifizierung durch diesen Server erfolgen müsse. Unter einem „Identifizierungs-Server“ verstehe der Fachmann daher jeden Server, der bei den Prozessen auf Seiten der identifizierenden Stelle eingesetzt werde.

Soweit Patentanspruch 8 von einem „Instruieren“ spreche, sei darunter auch das Versenden einer Information, die eine Reaktion auf Empfängerseite hervorrufe, zu verstehen. Dies sei in der Informations-Technologie und Datenverarbeitung der Regelfall.

Unter Berücksichtigung des Vorbringens der Beklagten sei offensichtlich, dass diese eine veränderte Ausführungsform (nachfolgend: angegriffenes Verfahren II) planten oder in Betrieb genommen hätten, mit der sie versuchten, dem Verletzungsvorwurf zu entkommen. Die Klägerin mache daher – zumindest wegen Erstbegehungsgefahr – auch das Verfahren, welches über Paketlaufzeiten enthaltende Steuerdaten Bildparameter steuere, zum Gegenstand des vorliegenden Rechtsstreits. Das verwendete Protokoll bleibe ein auf dem Prinzip des „Fire and Forget“ basierendes UDP-Protokoll, welches Instruktionen durch „Receiver-Reports“ als Steuerdaten benötige, um zur Anpassung der Bildparameter zu gelangen. Es handele sich exakt um denselben Mechanismus wie bei den von der Klägerin dargelegten Parametern für den „Packet-Loss“. Auch bei der Paketumlaufzeit werde ein Parameter vom „Identifizierungs-Server“ an das Nutzerendgerät gesendet, nämlich wie lange ein Paket benötige, um vom Sender (hier: Nutzerendgerät) an den Empfänger (hier: Identifizierungs-Server) gesendet zu werden. Wenn der Wert der Umlaufzeit einen bestimmten Wert überschreite, werde die Bitrate verringert. Bei der Unterschreitung einer

bestimmten Zeit erfolge demgegenüber eine Erhöhung der Bitrate.

Im Hinblick auf das private Vorbenutzungsrecht bestreite die Klägerin insbesondere, dass die Rechnung vom 6. Februar 2013 das streitgegenständliche Projekt betreffe und dass die in Rechnung gestellten Leistungen im Umfang von 170 Arbeitsstunden für Sicherheitstests und die Konzeption von Architekturstrukturen das streitgegenständliche Verfahren betreffen. Überdies sei dem Lastenheft nicht zu entnehmen, dass die Beklagten die Erfindung sofort erkannt und dass sie den patentgemäßen Erfolg hätten planmäßig im Sinne einer wiederholbaren technischen Lehre herbeiführen können. Dass Steuerdaten das Endgerät instruieren, die Bilddaten mit bestimmten Parametern zu erfassen, sei dem Lastenheft ebenso wenig zu entnehmen wie ein Beruhen der Identifizierung auf dem Bestimmen von Identifizierungsdaten. Die Klägerin bestreite außerdem, dass das Lastenheft tatsächlich am 18. November 2011 und am 25. November 2012 erstellt bzw. umgearbeitet worden sei. 89

Die Beklagten treten diesem Vorbringen entgegen. 90

Der Senat hat Beweis durch Einholung eines Sachverständigengutachtens erhoben. Wegen des Ergebnisses der Beweisaufnahme wird auf das schriftlichen Gutachten von Patentanwalt Dipl.-Ing. D. vom 16. Mai 2019 (Bl. 526 – 554 GA III) und auf das Protokoll der mündlichen Verhandlung vom 27. Februar 2020 (Bl. 618 – 635 GA III) Bezug genommen. 91

Hinsichtlich der weiteren Einzelheiten des Sach- und Streitstandes wird auf den Inhalt der Gerichtsakten nebst Anlagen verwiesen. 92

II. 93

Die Berufung der Beklagten ist zulässig und begründet. Mit dem angegriffenen Verfahren I macht die Beklagte entgegen der Beurteilung des Landgerichts von der technischen Lehre des Klagepatents keinen Gebrauch, weshalb der Klägerin die ihr vom Landgericht in Bezug auf dieses Verfahren zuerkannten Klageansprüche nicht zustehen. Darüber hinaus stehen der Klägerin die in Rede stehenden Ansprüche auf Unterlassung, Auskunftserteilung und Rechnungslegung sowie Feststellung der Schadenersatzpflicht dem Grunde nach aus Art. 64 Abs. 1 EPÜ i. V. m. §§ 139 Abs. 1 und 2, 140b Abs. 1 und 3 PatG i. V. m. §§ 242, 259 BGB auch in Bezug auf das angegriffene Verfahren II nicht zu. 94

1. 95

Das Klagepatent betrifft unter anderem ein Verfahren zum Bereitstellen von Bilddaten, welche die Identifizierung eines Benutzers ermöglichen. 96

Einer solchen Identifizierung bedarf es unter anderem bei identitätskritischen Transaktionen, zu denen beispielsweise Banküberweisungen oder Zugangskontrollen gehören können, bei denen etwa aufgrund gesetzlicher Regularien oder persönlicher Interessen sichergestellt werden soll, dass die Identität des Transaktionspartners feststeht und/oder die Identitätskriterien bestimmte Voraussetzungen erfüllen. Typischerweise bedarf es daher eines vergleichsweise hohen Maßes an Zuverlässigkeit und/oder Täuschungssicherheit (Abs. [0002] – [0005]). 97

Ein im Stand der Technik bekanntes Identifizierungsverfahren zeichnet sich dadurch aus, dass der Benutzer bei einer autorisierenden Stelle persönlich vorstellig wird, wo ein mit einem Lichtbild des Nutzers ausgestattetes Identifizierungsdokument, wie etwa ein Personalausweis oder Reisepass, zur Identifizierung verwendet werden kann (Abs. [0006]). 98

Weitere vorbekannte Identifizierungsverfahren beruhen auf der Identifizierung mittels Datenbanksystemen, die eine Bankverbindung des Benutzers mit dessen Identität verknüpfen. In einem solchen Fall kann die Identifizierung über die Befähigung zum Zugriff des Nutzers auf eine Banktransaktion erfolgen (Abs. [0007]).	99
Die im Stand der Technik bekannten Identifizierungsverfahren sind jedoch aufgrund der gegebenenfalls erforderlichen persönlichen Anwesenheit bzw. der für eine Bank-transaktion erforderlichen Zeitdauer vergleichsweise kompliziert und/oder zeitintensiv. Gerade bei internetbasierten Online-Geschäftstätigkeiten, die der Benutzer etwa mittels eines Computers, Mobiltelefons oder Tablets durchführt, ist jedoch häufig eine Identifizierung des Nutzers erstrebenswert, die möglichst zeitnah und/oder spontan und unabhängig von der Position des Benutzers bzw. dessen Endgerätes erfolgt (Abs. [0008] – [0010]).	100
Aus der DE81 A1 ist ein Verfahren zur Fälschungssicherung bei der bio-metrischen Personenerkennung bekannt. Dabei werden Sicherungsmaßnahmen ergriffen, die darauf gerichtet sind, festzustellen, ob sich wirklich die Person vor dem Aufnahmegerät befindet, die erfasst werden soll, oder nur eine „Kopie“, wie etwa eine fotografische Abbildung. Durch eine zufällige Vorgabe von Objekten, denen die Bewegungen der Testperson folgen müssen, kann die Überprüfung nur eine tatsächlich vorhandene Person bestehen (Abs. [0011]).	101
Aus dem Webdienst der Firma E. ist bekannt, ein Bild eines Ausweisdokumentes mittels eines Mobiltelefons zu erfassen. Mithilfe einer Dokumentenbibliothek kann dieses Bild innerhalb von Sekunden valuiert werden. Um den Kunden zu identifizieren, wird dieser gebeten, ein Foto von sich zu erfassen. Mit Bilderkennungsalgorithmen kann sodann validiert werden, ob ein Foto auf einem Ausweisdokument und die lebende Person dieselben sind (Abs. [0012]).	102
Aus dem Dokument „Netverify Implementation Guide“ der Firma F.,, Version 1.30 vom 18. Dezember 2012 ist es bekannt, ein Bild eines Ausweisdokumentes mittels einer Webcam zu erfassen (Abs. [0013]).	103
Die GB62 A offenbart Techniken, um einen Onlinenutzer zu authentifizieren. Dabei wird ein Code von einem Server an ein Endgerät gesendet, welches mit einer Beleuchtungsquelle und einer Kamera die Videobilder erfassen kann, ausgestattet ist. Das Endgerät empfängt den Code, moduliert die Beleuchtungsquelle in Übereinstimmung mit dem Code und erfasst Videobilder des Benutzers, während die Beleuchtungsquelle in Übereinstimmung mit dem Code moduliert wird (Abs. [0014]).	104
Schließlich ist aus einer Pressemitteilung der Firma G. vom 18. August 2011 ein tragbares e-Passport-Endgerät HPT... bekannt, welches die Verifikation von Pässen im Feld (engl.: on the spot) ermöglicht (Abs. [0015]).	105
Vor diesem Hintergrund bezeichnet es das Klagepatent als Aufgabe der Erfindung, verbesserte Techniken für eine vergleichsweise einfache und schnelle Identifizierung des Benutzers zur Verfügung zu stellen, welche die fälschungs- und täuschungssichere Identifizierung des Benutzers unabhängig von dessen Position ermöglichen (Abs. [0016]).	106
Zur Lösung dieser Aufgaben schlägt Patentanspruch 8 ein Verfahren mit den folgenden Merkmalen vor:	107
1. Verfahren zum Bereitstellen von Bilddaten, die ein Identifizieren eines Benutzers ermöglichen.	108

2.	Das Verfahren umfasst:	109
2.1.	<u>Empfangen von Validierungsdaten von einem Identifizierungs-Server (101).</u>	110
2.1.1.	Die Validierungsdaten beinhalten Befehle an den Benutzer.	111
2.1.2.	Die Befehle indizieren mindestens zwei unterschiedliche Perspektiven einer Kamera eines Endgerätes (103) eines Benutzers, wobei die Kamera erste Bilddaten zu einem Identifizierungsdokument (200) erfasst.	112
2.2.	<u>Empfangen von Steuerdaten von dem Identifizierungs-Server (101).</u>	113
2.2.1.	Die Steuerdaten instruieren das Endgerät (103), die ersten Bilddaten und/oder die zweiten Bilddaten (302) mit bestimmten Bildparametern zu erfassen.	114
2.2.2.	Die Bildparameter sind aus folgender Gruppe ausgewählt:	115
-	Anzahl von Bildern,	116
-	Belichtungsparameter,	117
-	Blitzfunktion,	118
-	Bildauflösung.	119
2.3.	<u>Erfassen von ersten Bilddaten (301) mittels einer Kamera.</u>	120
2.3.1.	Die ersten Bilddaten (301) bilden ein Identifizierungsdokument (200) mit einem Lichtbild (202) des Benutzers ab.	121
2.3.2.	Die ersten Bilddaten (301) umfassen mindestens zwei Bilder (301-1, 301-2; 301-3), die das Identifizierungsdokument aus unterschiedlichen Perspektiven abbilden.	122
2.4.	<u>Erfassen von zweiten Bilddaten (302) mittels einer Kamera.</u>	123
2.4.1.	Die zweiten Bilddaten (302) bilden eine Gesichtspartie des Benutzers ab.	124
2.5.	<u>Senden der ersten Bilddaten (301) und der zweiten Bilddaten (302) von dem Endgerät (103) des Benutzers an den Identifizierungs-Server (101) für das Identifizieren des Benutzers.</u>	125
2.5.1.	Das Identifizieren beruht	126
a)	auf einem Vergleich der ersten Bilddaten (301) mit den zweiten Bilddaten (302), um eine Ähnlichkeit des Lichtbilds (202) des Benutzers aus den ersten Bilddaten (301) mit der Gesichtspartie des Benutzers aus den zweiten Bilddaten (302) zu bestimmen;	127
b)	weiterhin auf einem Bestimmen von Identifizierungs-Daten (201) des Benutzers aus den ersten Bilddaten (301) anhand des Identifizierungs-Dokuments (200).	128
2.		129
	Vor dem Hintergrund des Streits der Parteien bedarf Patentanspruch 8 einer näheren Erläuterung.	130

a)	131
Dieser stellt im Gegensatz zu Patentanspruch 1 kein Verfahren zum Identifizieren eines Benutzers unter Schutz, sondern betrifft lediglich die Bereitstellung von Bilddaten, die ein Identifizieren des Benutzers ermöglichen, also die Grundlage der sich anschließenden Identifizierung bilden. Die Identifizierung selbst ist kein Verfahrensgegenstand (vgl. auch Gutachten, S. 4 Mitte; S. 14 Mitte, Bl. 530 und 540 GA III). Das Verfahren endet mit der Übersendung der Bilddaten an den Identifizierungs-Server (Merkmal 2.5.), bei dem es sich im Grunde um jeden beliebigen Computer oder eine Computeranordnung handeln kann, die für eine Kommunikation die Gegenstelle zum Endgerät des zu identifizierenden Benutzers bildet (Gutachten, S. 4 unten, Bl. 530 GA III). Soweit Patentanspruch 8 den eigentlichen Identifizierungsvorgang dahingehend näher konkretisiert, dass das Identifizieren einerseits auf einem Vergleich der ersten und zweiten Bilddaten und andererseits auf der Bestimmung von Identifizierungs-Daten beruht (Merkmalsgruppe 2.5.1.), handelt es sich um zusätzliche Anforderungen an die Qualität der bereitzustellenden Bilddaten. Diese müssen geeignet sein, einen Vergleich der Ähnlichkeit des Lichtbildes des Benutzers mit dessen Gesichtspartie zu ermöglichen (Merkmal 2.5.1. a), Gutachten, S. 14 Mitte; S. 16, Bl. 542 GA III). Darüber hinaus muss es möglich sein, aus den ersten Bilddaten anhand des Identifizierungs-Dokumentes Identifizierungs-Daten des Benutzers zu bestimmen (Merkmal 2.5.1. b)). Beides ist Folge davon, dass die Merkmalsgruppe 2.5.1. die zunächst noch allgemeine Wirkungs- und Funktionsangabe aus dem Merkmal 1. („die ein Identifizieren eines Benutzers ermöglichen...“) näher erläutert und deswegen selbst als Wirkungs- und Funktionsangabe aufzufassen ist, welche nach der Rechtsprechung lediglich eine objektive Eignung des patentgeschützten Gegenstandes umschreibt (BGH, GRUR 2009, 837 – Bauschalungsstütze; GRUR 2010, 1081 – Bildunterstützung bei Katheternavigation). Merkmal 2.5.1. präzisiert daher, welche Anforderungen an die gesendeten ersten und zweiten Bilddaten zu stellen sind. Diese müssen von einer hinreichenden Güte sein, die es erlaubt, die Ähnlichkeit (Merkmal 2.5.1. a)) und die Identifizierungs-Daten (Merkmal 2.5.1. b)) zu bestimmen. Der Vergleich selbst (Merkmal 2.5.1. a)) und das Bestimmen (Merkmal 2.5.1.b)) sind – ebenso wie der Schritt des Identifizierens im Allgemeinen – kein Bestandteil des beanspruchten Gegenstandes. Daraus folgt, dass es für die Frage der Verwirklichung der durch Patentanspruch 8 unter Schutz gestellten technischen Lehre nicht darauf ankommt, ob überhaupt eine Identifizierung vorgenommen wird und – falls ja – ob diese „manuell“ oder von einem Rechner vorgenommen wird (Gutachten, S. 15 oben, Bl. 541 GA III; vgl. auch Abs. [0010]; [0113] f.).	132
b)	133
Die Bereitstellung der die Identifizierung des Benutzers ermöglichenden Bilddaten erfolgt anspruchsgemäß in drei wesentlichen Schritten:	134
1. Es werden von einem Identifizierungs-Server Validierungs- und Steuerdaten empfangen (Merkmalsgruppen 2.1. und 2.2.).	135
2. Mittels einer Kamera werden erste und zweite Bilddaten erfasst (Merkmalsgruppen 2.3. und 2.4.).	136
3. Die ersten und zweiten Bilddaten werden an den Identifizierungs-Server zum Zwecke der Identifizierung des Benutzers gesandt (Merkmal 2.5.).	137
Kein Bestandteil des Verfahrens ist die Erzeugung der Validierungs- und Steuerdaten, weswegen diese auch nicht durch den Identifizierungs-Server und auch nicht auf eine ganz	138

bestimmte Art und Weise generiert werden müssen. Nach der Anspruchsfassung ausreichend, aber auch erforderlich ist vielmehr, dass die genannten Daten (wie immer sie zustande gekommen sind) von einem Identifizierungs-Server empfangen werden. (Nicht notwendig ist demgegenüber eine Erzeugung der entsprechenden Daten durch den Identifizierungs-Server selbst.) Das Erfordernis der Erzeugung der Validierungs- und Steuerdaten auf dem Identifizierungs-Server ist Bestandteil des in Patentanspruch 1 geschützten Identifizierungsverfahrens. In Patentanspruch 8 findet sich ein entsprechendes Erfordernis demgegenüber nicht, so dass die Art und Weise der Erzeugung der Validierungs- und Steuerdaten im Belieben des Fachmanns – einem Ingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik mit dem Schwerpunkt Nachrichtentechnik oder Technische Informatik und einem Diplom- oder Masterabschluss mit drei bis fünf Jahren Berufserfahrung und vertieften Kenntnissen im Bereich Bildaufnahmen mit elektrischen Kameras, der digitalen Bildverarbeitung sowie der Bilddatenübermittlung, insbesondere über drahtlose Kommunikationsnetze (Gutachten, S. 2 oben, Bl. 528 GA III) – steht.

c) 139

Gleiches gilt im Hinblick darauf, dass die ersten und zweiten Bilddaten zum Abschluss des beanspruchten Verfahrens an den Identifizierungs-Server gesendet werden. Dieser wird in Patentanspruch 8 nur dahingehend näher beschrieben, dass die Validierungs- und Steuerdaten von dem Identifizierungs-Server empfangen und die ersten und zweiten Bilddaten zum Abschluss des beanspruchten Verfahrens an den Identifizierungs-Server gesendet werden. Der Identifizierungs-Server muss dementsprechend nur in der Lage sein, einerseits die entsprechenden Validierungs- und Steuerdaten an das Endgerät zu übermitteln und andererseits die ihm übermittelten Bilddaten zu empfangen. Solange diese Empfangseignung gegeben ist, bestehen keine weiteren Vorgaben hinsichtlich der technischen Gestaltung des Identifizierungs-Servers. 140

Entgegen der Auffassung der Beklagten hat der Fachmann keinen Anlass, allein aus der Bezeichnung des Servers als „Identifizierungs-Server“ zu schlussfolgern, die Identifizierung müsse voll- oder zumindest halbautomatisch durch den Server erfolgen. Denn der Begriff des Identifizierungs-Servers bedeutet im Zusammenhang mit Patentanspruch 8 nur, dass es der Server durch *seinen* Beitrag zum patentgeschützten Bilddaten-Bereitstellungsverfahren (Empfang der Bilddaten gemäß Merkmal 2.5.) erlaubt, die Identifizierung des Benutzers durchzuführen (vgl. Sp. 16, Z. 52-54). Zu diesem Zweck werden die Bilddaten an den Identifizierungs-Server übermittelt (Merkmal 2.5.). Dass die eigentliche Identifizierung sodann sowohl automatisch bzw. halbautomatisch als auch manuell erfolgen kann, stellt die Klagepatentbeschreibung in Abs. [0019] – [0022] ausdrücklich und umfangreich klar. Danach kann einerseits automatisch bzw. halbautomatisch geprüft werden, ob das Lichtbild des Benutzers, wie es aus den ersten Bilddaten erhalten wird, eine große oder kleine Ähnlichkeit mit der Gesichtspartie des Benutzers, wie sie aus den zweiten Bilddaten erhalten wird, aufweist (Sp. 4, Z. 15-20). Jedoch kann der Vergleich der ersten und zweiten Bilddaten auch manuell erfolgen, indem das Bedienungspersonal die ersten und zweiten Bilddaten von dem Identifizierungs-Server erhält und den entsprechenden Vergleich durch Inaugenscheinnahme durchführt (Sp. 4, Z. 28-34). In letzterem Fall (manuelle Identifizierung) beschränkt sich die Rolle des Identifizierungs-Servers darauf, dem Bedienungspersonal die für den entsprechenden Abgleich erforderlichen Bilddaten zur Verfügung zu stellen, ohne dass er am eigentlichen Identifizierungsvorgang beteiligt wäre. 141

Soweit in den Figuren 1 und 4 nebst der zugehörigen Beschreibung (Abs. [0085] ff.; Sp. 21, Z. 9-12) die Identifizierung des Benutzers durch den Identifizierungs-Server beschrieben wird, 142

handelt es sich lediglich um ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel. Es dient der Beschreibung von Möglichkeiten der Verwirklichung des Erfindungsgedankens und erlaubt mit diesem Inhalt grundsätzlich keine einschränkende Auslegung des die Erfindung allgemein kennzeichnenden Patentanspruchs (BGHZ 160, 204, 210 = GRUR 2004, 1023 – Bodenseitige Vereinzelungseinrichtung; BGHZ 172, 88 = GRUR 2007, 778, 779f. – Ziehmaschinenzugeinheit; GRUR 2008, 779, 783 – Mehrgangnabe; GRUR 2016, 1031 – Wärmetauscher; OLG Düsseldorf, NJOZ 2016, 1014, 1019; Urt. v. 20.01.2011, Az.: I-2 U 92/09, BeckRS 2011, 08600).

Etwas anderes folgt schließlich auch nicht aus Nebenanspruch 9, der einen Identifizierungs-Server (101) zur Identifizierung des Benutzers unter Schutz stellt. Zwar kann, auch wenn ein Patentanspruch grundsätzlich aus sich heraus zu interpretieren ist, die gleichlautende Verwendung von Begriffen in einem Nebenanspruch gleichwohl indiziell ein gleiches Verständnis nahelegen (OLG Düsseldorf, Urt. v. 21.11.2013, Az.: I-2 U 3611, BeckRS 2014, 03143, Kühnen, Handbuch der Patentverletzung, 12. Aufl., Abschn. A, Rz. 62; Schulte/Rinken, Patentgesetz, 10. Aufl. § 14 Rz. 28). Allerdings geht auch Patentanspruch 9 nicht von einer zwingenden voll- bzw. halbautomatischen Identifizierung aus, sondern lässt es offen, ob der in Sp. 29, Z. 39 - S. 30, Z. 7 beschriebene Identifizierungsvorgang automatisch, halbautomatisch oder manuell erfolgt. Eine Ausgestaltung des Identifizierungs-Servers derart, dass dieser in die Lage versetzt wird, die Identifizierung selbst durchzuführen, ist erst Gegenstand von Unteranspruch 10. Unteransprüche engen den Gegenstand des Hauptanspruchs jedoch regelmäßig nicht ein, sondern zeigen, nicht anders als Ausführungsbeispiele, lediglich Möglichkeiten der Ausgestaltung auf (BGH, GRUR 2016, 1031, 1033 – Wärmetauscher; BGHZ 160, 204, 210 = GRUR 2004, 1023 – Bodenseitige Vereinzelungseinrichtung).

d) 144

Um das angestrebte Sicherheitsniveau zu erreichen, müssen die ersten und zweiten Bilddaten bestimmten Anforderungen genügen. Während die zweiten Bilddaten eine Gesichtspartie des Benutzers zeigen (Merkmal 2.4.1.), bilden die ersten Bilddaten ein Identifizierungsdokument mit einem Lichtbild, also beispielsweise einen Pass, Personalausweis oder Führerschein (Sp. 5, Z. 1), ab, und zwar in Gestalt von mindestens zwei Bildern, die das Identifizierungsdokument aus unterschiedlichen Perspektiven wiedergeben (Merkmalsgruppe 2.3, Prot. der mV v. 27.02.2020, S. 2, Bl. 619 GA III). 145

Vor diesem Hintergrund umfasst das beanspruchte Verfahren das Empfangen von Validierungsdaten von einem Identifizierungs-Server, wobei die Validierungsdaten Befehle an den Benutzer beinhalten, die mindestens zwei unterschiedliche Perspektiven durch die Kamera eines Endgeräts des Benutzers erfassen, wobei die Kamera erste Bilddaten eines Identifizierungsdokuments erfasst (Merkmalsgruppe 2.1.). Bei dem Endgerät handelt es sich um eine an sich beliebige Vorrichtung, die mit dem Identifizierungs-Server in Kommunikation steht und eine Kamera aufweist. Die Erfassung aus beiden unterschiedlichen Perspektiven führt jeweils zu Bilddaten, wobei diese erfassten Daten insgesamt – also für die mindestens zwei unterschiedlichen Perspektiven – als erste Bilddaten definiert werden (Gutachten, S. 5 Mitte, Bl. 531 GA III). 146

Wo und auf welche Weise die „Validierungsdaten“ generiert wurden, überlässt Patentanspruch 8 dem freien Belieben des Fachmanns. Gefordert ist nur die Existenz von Validierungsdaten (wie immer sie zustande gekommen sein mögen), dass sie vom Identifizierungs-Server empfangen werden und dass sie einen bestimmten Dateninhalt aufweisen. Es muss sich um Befehle an den Benutzer (d.h. vom Empfänger zu befolgende 147

Anweisungen) handeln (Merkmal 2.1.1.), mit denen mindestens zwei unterschiedliche Perspektiven einer Endgerätekamera indiziert werden, die erste Bilddaten eines Identifizierungs-Dokuments erfasst.

e) 148

Neben den Validierungsdaten empfängt das Endgerät von dem Identifizierungs-Server auch Steuerdaten, die das Endgerät *instruieren*, die ersten und/oder zweiten Bilddaten mit bestimmten – näher festgelegten – Bildparametern (Anzahl von Bildern, Belichtungsparameter, Blitzfunktion, Bildauflösung) *zu erfassen* (Merkmalsgruppe 2.2). 149

aa) 150

Erforderlich ist somit, dass eine *Erfassung* stattfindet, welche nach dem Empfang der Steuerdaten mit bestimmten Bildparametern gemäß den Steuerdaten erfolgt, wobei es ausreicht, dass zumindest die ersten oder zweiten Bilddaten mit den bestimmten Bildparametern erfasst werden. Aus dem Begriff des Instruierens folgt weiter, dass die Erfassung der Bilddaten mit den bestimmten Bildparametern kausal auf die Steuerdaten zurückgehen muss. Bei der Übertragung bestimmter Steuerdaten muss es reproduzierbar und deterministisch zu der Erfassung der Bilddaten mit den entsprechenden Bildparametern kommen. Gleichzeitig muss es möglich sein, dass unter Beibehaltung der sonstigen Randbedingungen abweichende Steuerdaten vorgesehen werden, auf deren Empfang durch das Endgerät die Bilddaten dann auch mit entsprechend abweichenden Bildparametern erfasst werden. Mit anderen Worten muss es möglich sein, eine Änderung der Bildparameter für die Erfassung ausschließlich auf eine Änderung der Steuerdaten zurückzuführen. Nicht ausgeschlossen ist, dass daneben weitere Umstände ebenfalls zu einer Änderung der Bildparameter bei der Erfassung führen können. Ist eine Kausalität in diesem Sinne zwischen Steuerdaten und den Bildparametern bei der Erfassung gegeben, kommt es nicht entscheidend darauf an, ob es sich bei den Steuerdaten um einen „Befehl“ handelt oder ob die Steuerdaten nur die Grundlage für einen „selbständigen Schluss“ des Endgerätes sind (Gutachten, S. 6 unten – S. 7 Mitte, Bl. 532 f. GA III). 151

Dass auch das Klagepatent, das im Hinblick auf die dort verwendeten Begriffe sein eigenes Lexikon darstellt, von einem solchen Verständnis ausgeht, erschließt sich ohne Weiteres mit Blick auf die Klagepatentbeschreibung, die wiederholt davon spricht, dass die Steuerdaten bestimmte Bildparameter festlegen und damit letztlich vorgeben (vgl. Sp. 8, Z. 46-48; Sp. 19, Z. 15-22; Sp. 21, Z. 1-4). Zudem spricht das Klagepatent an anderer Stelle im Zusammenhang mit der Erläuterung der durch Patentanspruch 8 beanspruchten technischen Lehre davon, dass die Abfolge von Bildparametern in den Steuerdaten beinhaltet sein (Sp. 13, Z. 57 f.), also letztlich durch die Steuerdaten vorgegeben sein soll. 152

Bei einer solchen, rein am Wortlaut orientierten Auslegung bleibt der Fachmann allerdings nicht stehen. Vielmehr sind Merkmale und Begriffe des Patentanspruchs stets so zu deuten, wie dies angesichts der ihnen nach dem offenbarten Erfindungsgedanken zugewiesenen technischen Funktion angebracht ist (BGH, GRUR 2009, 655 – Trägerplatte; OLG Düsseldorf, Urt. v. 17.12.2015, Az.: I-2 U 34/10, BeckRS 2016, 14891, Kühnen, Handbuch der Patentverletzung, 12. Aufl., Abschn. A, Rz. 61). Eine damit gebotene funktionsorientierte Auslegung führt hier jedoch zu keinem anderen Ergebnis. Denn die Festlegung bestimmter Parameter durch die dem Endgerät übermittelten Steuerdaten ist kein Selbstzweck, sondern dient der Erhöhung der Sicherheit der Identifizierung. Durch die Validierung der Bildparameter mittels der Steuerdaten ist es beispielsweise möglich zu vermeiden, dass der Benutzer vorgefertigte erste Bilddaten für die Identifizierung verwendet, indem im Rahmen 153

der Identifizierung auf dem Identifizierungs-Server überprüft wird, ob die Bilder der ersten Bilddaten die optischen Eigenschaften aufweisen, die durch die Bildparameter charakterisiert sind (Sp.14, Z. 4-20; Sp. 19, Z. 29-37). Dies bedingt, dass die entsprechenden Bildparameter zuvor über die Steuerdaten vorgegeben wurden.

bb) 154

Merkmal 2.2.1. fordert weiter, dass die Steuerdaten die *Erfassung* von Bilddaten mit bestimmten Bildparametern festlegen. Das Vorschreiben der Erfassung von Bilddaten mit bestimmten Bildparametern geht dabei über das bloße Erfordernis hinaus, dass die erfassten Bilddaten diese bestimmten Parameter aufweisen, ggf. auch erst im Zeitpunkt nach der Erfassung. Denn grundsätzlich ist es möglich Bilddaten, welche mit ersten Bildparametern erfasst wurden, so zu bearbeiten, dass sie nach der Bearbeitung zweite und von den ersten verschiedene Bildparameter aufweisen. Bilddaten können somit auch dann bestimmte Bildparameter aufweisen, wenn sie nicht mit diesen Bildparametern erfasst wurden, sondern erst durch eine Nachbearbeitung im Anschluss an das Erfassen mit den Bildparametern versehen wurden. Es handelt sich bei der nachträglichen Bearbeitung durch Verleihung bestimmter Bildparameter aber um einen Sachverhalt, welcher von dem Erfassen mit diesen Bildparametern auch technisch verschieden ist. Die Lehre des Patentanspruchs 8 betrifft – wie bereits dessen Formulierung unmissverständlich klarstellt – ausschließlich die *Erfassung* mit den bestimmten Bildparametern und nicht die nachträgliche Bearbeitung zur Verleihung dieser Parameter (Gutachten, S. 8 unten, Bl. 534 GA III), und zwar unabhängig davon, ob sich auch bei einer gezielten Steuerung der Nachbearbeitung bestimmte Betrugsszenarien verhindern lassen. 155

Das Abstellen speziell auf die Erfassung der Bilddaten deckt sich mit der Zielsetzung des Klagepatents. Denn ein Ziel der patentgemäßen Lehre ist es sicherzustellen, dass die gesendeten Bilddaten aktuell und zeitnah erfasst wurden und keine Wiedergabe von in der Vergangenheit erfassten und in der Zwischenzeit gespeicherten Bilddaten sind. Nur so ist zu gewährleisten, dass das Identifizierungsdokument auch aktuell und als physisch reales Objekt von dem Endgerät erfasst wird. 156

Das gilt auch für die Bilddaten des Benutzers. Mittels der Vorgabe von Bildparametern speziell für die Erfassung kann verhindert werden, dass bereits vorhandene, zwischengespeicherte und gegebenenfalls manipulierte Bilddaten zur Identifikation als vorgeblich aktuelle Bilddaten „untergeschoben“ werden. Da solche zwischengespeicherten Bilddaten notwendigerweise bereits erfasst wurden, ist eine Änderung ihrer Bildparameter (wie etwa der Bildauflösung) zum Zeitpunkt der Erfassung nicht mehr möglich (Prot. der mV v. 27.02.2020, S. 6 oben, Bl. 623 GA III). Zwar kann die Auflösung durch Interpolation formal erhöht werden. Jedoch bleibt durch den fehlenden Informationszugewinn erkennbar, dass die Bildauflösung bei der Erfassung niedriger war. In dem Maße, in dem die Auflösung steigt, wird das Bild verschwommener (Prot. der mV v. 27.02.2020, S. 3 oben, Bl. 620 GA III). Vergleichbares gilt im Hinblick auf die Wiedergaberate (unter gleichzeitigem Verzicht auf eine gewisse räumliche Bildauflösung). Eine niedrige Wiedergaberate führt dazu, dass bestimmte Vorgänge bzw. die Informationen bestimmter Vorgänge nicht aufgenommen werden und danach nicht mehr rekonstruierbar sind. Dieser Effekt tritt insbesondere dann auf, wenn eine bewegte Abfolge von Bildern aufgenommen wird. So sind etwa bestimmte Sicherheitsmerkmale nur in bestimmten Perspektiven des Identifikationsdokumentes sichtbar. Wird dieses Dokument leicht geschwenkt und das Bild mit einer niedrigen Bildwiederholungsrate aufgenommen, dann ist die Wahrscheinlichkeit, dass das Bild zu einem Zeitpunkt aufgenommen wird, zu dem das Sicherheitsmerkmal sichtbar ist, geringer 157

als bei einer höheren Bildwiederholungsrate (Prot. der mV v. 27.02.2020, S. 4, Bl. 621 GA III).

Solange die Steuerdaten derart sind, dass die bestimmten Bildparameter nicht zwingend die Erfassung betreffen, ist nicht gewährleistet, dass sich nicht auch vorpräparierte Bilddaten so manipulieren lassen, dass sie in Übereinstimmung mit den Bildparametern gemäß den Steuerdaten gebracht werden (vgl. Abs. [0042], [0046]). Gerade ein solches Täuschen durch vorpräparierte Bilddaten soll patentgemäß verhindert werden (Gutachten, S. 10f., Bl. 536 f. GA III). Daneben ermöglicht erst die Bestimmung der Erfassung der Bilddaten, Details erkennbar zu machen, die zunächst und damit vor der Bestimmung durch die Steuerparameter nicht erkennbar waren. Denn eine Bearbeitung von bereits erfassten Bilddaten kann deren Informationsgehalt nicht erhöhen (Abs. [0047] f.). Nur durch ein Bestimmen der Bildparameter beim Erfassen der Bilddaten kann somit der Zweck des Klagepatents erreicht werden (Gutachten, S. 13, Bl. 539 GA III; Prot. der mV v. 27.02.2020, S. 3, Bl. 620 GA III). Durch ein weites, auch die ausschließlich nachgelagerte Bearbeitung der Bilddaten einbeziehendes Verständnis des Begriffes der Erfassung würde demgegenüber das Tor für eine beliebige Bilddatenbearbeitung geöffnet und eine weitgehende Manipulation zugelassen. 158

Dass die Bildsensoren der Kamera bauartbedingt eine feste räumliche Bildauflösung besitzen, die als solche nicht veränderlich ist, steht den vorstehenden Überlegungen nicht entgegen. Abgesehen davon, dass ein Steuerbefehl gleichwohl etwa darin bestehen kann, die maximal mögliche räumliche Bildauflösung (Zahl der Pixel pro Flächeneinheit) bei einer bestimmten Bildaufnahme nicht auszuschöpfen und dafür eine höhere Bildwiederholungsrate zu ermöglichen, um beispielsweise das Feststellen bewegter Vorgänge bei der Identifizierung zu erlauben (Prot. der mV v. 27.02.2020, S. 3 unten – S. 4 oben, Bl. 620 f. GA III), ist es gleichwohl die Steuerungslogik der Kamera, die den Steuerdaten (= Steuerungsbefehlen) des Identifizierungs-Servers gehorcht, und zwar auch dann, wenn die entsprechenden Steuerdaten im Wege der Umsetzung oder der Interpretation durch das Datum als Steuerdaten gewandelt werden. Indem sie dies tut, werden – in Bezug auf die Anzahl der Bilder, die Belichtungsverhältnisse, die Blitzlichtfunktion und die Bildauflösung (letztere in zeitlicher und räumlicher Hinsicht) – Bilddaten ganz bestimmter, vorgegebener Qualität generiert. An dieser Stelle (d.h. mit dem Hervorbringen von Bilddaten bestimmter Beschaffenheit) endet die Aufgabe und Funktion der patentgemäßen Kamera für die Erfindung. Ungeachtet dessen kann und wird auch nachgelagert zu der Kamera eine weitere Verarbeitung der Bilddaten stattfinden. Sie vollzieht sich allerdings an den durch die Kamera generierten Bilddaten, indem sie diese z.B. nachträglich verändert. Wenn es um den Akt der Datenverarbeitung nach den Bildsensoren geht, ist mithin strikt zu unterscheiden zwischen der Steuerungslogik der Kamera, welche Bilddaten bestimmter Beschaffenheit hervorbringt, und derjenigen Datenverarbeitung, die sich im Datenstrom erst hinter der Kamera an den kameraseitig bereits generierten Bilddaten vollzieht (Prot. der mV v. 27.02.2020, S. 5 Mitte, Bl. 622 GA III). Nur mit Ersterem beschäftigt sich die durch Patentanspruch 8 unter Schutz gestellte technische Lehre. Dass mit dem Erfassen auch das Beinhalten der Validierungsinformationen, wie etwa ein Wasserzeichen, in die ersten bzw. zweiten Bilddaten verbunden sein kann (vgl. Abs. [0069] und [0093]), steht dem nicht entgegen. Insoweit handelt es sich lediglich um zusätzliche Informationen, welche den Bilddaten im Rahmen des Erfassungsvorgangs hinzugefügt werden können. Dies suspendiert jedoch nicht davon, dass die Bilddaten gleichwohl – auf der Grundlage der Steuerdaten – mit bestimmten Bildparametern erfasst werden müssen. 159

Zusammengefasst beruht das patentgemäße Verfahren wesentlich darauf, dass anhand von vom Identifizierungs-Server übermittelten Steuerdaten die Erfassung der Bilddaten 160

dynamisch angepasst wird, und zwar auch, indem etwa während des Erfassungsvorgangs die Blitzfunktion der Kamera aktiviert oder abgeschaltet wird. Da kameraseitig nicht im Voraus bekannt ist, welche Steuerdaten der Identifizierungs-Server senden wird, kann eine Erfassung der Bilddaten mit diesen a priori unbekannten Steuerdaten nicht im Rahmen einer Vorab-Bilddatenaufnahme erfolgen. Wenn also kameraseitig eine Erfassung gemäß den Steuerdaten erfolgt, kann daraus geschlossen werden, dass es sich bei den erfassten Daten um aktuelle und damit in diesem Augenblick erfasste Bilddaten handelt. Das wiederum verringert die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Täuschung durch eine Bearbeitung der Bilddaten in entscheidender Weise, da eine solche Bearbeitung viel zu lange dauert und regelmäßig nicht während einer laufenden Übertragung vorgenommen werden kann (Gutachten, S. 16 unten – S. 17 oben, Bl. 542 f. GA III).

3. 161

Von der so umschriebenen technischen Lehre des Klagepatents macht das angegriffene Verfahren I keinen Gebrauch. Es fehlt jedenfalls an einer Verwirklichung des Merkmals 2.2.1., wonach die Steuerdaten das Endgerät instruieren sollen, die ersten und/oder zweiten Bilddaten mit bestimmten Bildparametern zu erfassen. 162

a) 163

Dass die Übermittlung von Anweisungen durch den Agenten an den Benutzer, wie beispielsweise die Anweisung, die Lichtquelle zu verändern, für die durch Patentanspruch 8 geforderte Instruierung des Endgerätes durch die Steuerdaten nicht ausreichen kann, hat bereits das Landgericht zutreffend festgestellt. Folgt der Benutzer einer solchen Aufforderung, führt eine Änderung der Lichtquelle zwar zu einer Veränderung der Bildparameter für die Erfassung der Bilddaten. Jedoch handelt es sich hierbei nicht um Steuerdaten, die *das Endgerät* instruieren. Vielmehr stellt eine solche Aufforderung eine an den menschlichen Nutzer gerichtete und von diesem umzusetzende Instruktion dar. Es fehlt dementsprechend an einer Umsetzung durch das Endgerät (Gutachten, S. 18 unten – S. 19 oben, Bl. 544f. GA III). Da die Klägerin diesen Feststellungen im Berufungsverfahren nicht entgegengetreten ist, bedarf es insoweit keiner weiteren Erläuterungen. 164

b) 165

Soweit die Klägerin erstinstanzlich weiterhin auf die Verwendung des Dienstes „Skype“ abgestellt hat, hat sie ihr Vorbringen im Berufungsverfahren nicht ergänzt. Daher fehlt es nach wie vor an schlüssigem Vortrag dazu, welche konkreten Informationen vom Identifizierungs-Server an das Endgerät übertragen werden und welche Reaktion des Endgerätes konkret erfolgt. Feststellungen dazu, wie die Veränderung der Bildparameter bei der Verwendung dieses Dienstes erfolgt, lassen sich daher nicht treffen (so auch Gutachten, S. 19, zweiter Abs., Bl. 545 GA III). 166

c) 167

Dass es sich bei den im Rahmen des WebRTC-Protokolls vom Identifizierungs-Server an das Endgerät übertragenen „Receiver-Reports“ um Steuerdaten im Sinne von Merkmal 2.2.1. handelt, vermag der Senat ebenfalls nicht festzustellen. Auch wenn es sich bei den Receiver-Reports um Steuerdaten handelt, instruieren sie das Endgerät lediglich dazu, Bilddaten mit bestimmten Parametern zu *senden*. Anders ausgedrückt wird sichergestellt, dass die *versendeten* Daten Bildparameter aufweisen, welche den Steuerdaten entsprechen. Eine Anpassung der *Erfassung* der Bilddaten selbst erfolgt demgegenüber nicht. Wie der 168

Sachverständige in seinem Gutachten im Einzelnen nachvollziehbar erläutert hat, lässt sich anhand der vorgelegten Unterlagen zwar erkennen, dass durch die Receiver-Reports eine Anpassung der Bildparameter von bereits erfassten Bilddaten erfolgt. Eine Anpassung bei der Erfassung der Bilddaten erfolgt allerdings nicht (Gutachten, S. 19 Mitte; S. 27 oben, Bl. 545 und 553 GA III).

Nach den unbeanstandet gebliebenen Feststellungen des Sachverständigen ist aus der Anlage K 21 erkennbar, dass mit dem Abfall der Übertragungsbandbreite zwischen den Zeitmarken 17:40:00 und 17:41:00 zwar eine vorübergehende Verringerung der übertragenen Bildfrequenz („googFrameRateSent“) sowie eine anhaltende Verringerung der übertragenen Bildhöhe in Pixeln („googFrameHeighSent“) und der übertragenen Bildbreite in Pixeln („googFrameWidthSent“) eintritt. Jedoch sind die Bildfrequenz vor der Übertragung („googFrameRateInput“), die Bildhöhe in Pixeln vor der Übertragung („googFrameHeightInput“) und die Bildbreite in Pixeln vor der Übertragung („googFrameWidthInput“) davon in keiner Weise beeinflusst. Die geringen und durchgängig auftretenden Schwankungen der Bildfrequenz vor der Übertragung entstammen einem Synchronisationsversatz zwischen der Bilderfassung und der Bildübertragung und stehen in keinem Zusammenhang mit dem Abfall der Übertragungsbandbreite. Nichts anderes ergibt sich aus der Anlage K 25. Auf deren Seite 5 wird ebenfalls nur eine Änderung der auf die Übertragung bezogenen Werte „googFrameSent“, „googFrameHeighSent“ und „googFrameWidthSent“ gezeigt. Für die Bildrate vor der Übertragung („googFrameRateInput“) ist erkennbar, dass sie – abgesehen von einem geringen Rauschen – nicht von einer Änderung betroffen ist. In Bezug auf die Bildauflösung vor der Übertragung gemäß „googFrameHeighInput“ und „googFrameWidthInput“ ergeben sich aus der Anlage K 25 keine Informationen (Gutachten, S. 19 unten – S. 20 oben, Bl. 545 f. GA III).

Dass sich die somit festgestellte Unterscheidung zwischen den Bildparametern bei der Übertragung und denjenigen vor der Übertragung nicht nur an den Namen der protokollierten Werte festmacht, sondern dass vielmehr auch eine entsprechende Unterscheidung im Quellcode von WebRTC vorgenommen wird und die protokollierten Werte bzw. Variablen „echten“ Werten bzw. Variablen im Quellcode von WebRTC entsprechen, hat der Gutachter im Einzelnen in seinem Gutachten, dort S. 20 ff., erläutert. Auf die diesbezüglichen Ausführungen wird zur Vermeidung von Wiederholungen Bezug genommen. Insbesondere werden die Werte „googFrameRateSent“, „googFrameHeighSent“ und „googFrameWidthSent“ in der Verarbeitung nachgelagert zu den Werten „googFrameRateInput“, „googFrameHeightInput“ und „googFrameWidthInput“ gesetzt. Sie werden also als Ergebnis der Bearbeitung bereits vorhandener Bilddaten gesetzt und können daher nicht die Erfassung der Bilddaten betreffen (Gutachten, S. 22, zweiter Abs., Bl. 545 GA III). Daraus, dass die Bildauflösung bei der der Übertragung vorgelagerten Bearbeitung gleichbleibt und sich die Bildauflösung der Bilddaten erst nachgelagert speziell für die Übertragung ändert, lässt sich schließen, dass sich die Bildauflösung bei der Erfassung der Bilddaten nicht ändert. Es fehlt mithin an einem Erfassen der Bilddaten mit geänderten Daten als Reaktion auf die Receiver-Reports (Gutachten, S. 25 Mitte, Bl. 551 GA III). Sinngemäß gilt das gleiche Ergebnis auch für die Bildrate. Die Bildrate gemäß „input_frame_rate“ ist in jedem Fall der Bildrate gemäß „encode_frame_rate“ ursprünglicher. Folglich kann eine Änderung der Bildrate bei der Erfassung dann nicht vorliegen, wenn sich nur die Variable „encode_frame_rate“ ändert, nicht aber die verarbeitungstechnisch vorgelagerte Variable „input_frame_rate“. Genau dieser Sachverhalt liegt aber sowohl bei dem Szenario der Anlage K 21 als auch bei demjenigen der Anlage K 25 vor (Gutachten, S. 26 unten – S. 27 oben, Bl. 552 f. GA III).

4.

Dass bei dem erstmals im Berufungsverfahren streitgegenständlichen angegriffenen Verfahren II Steuerdaten das Endgerät instruieren, die ersten und/oder zweiten Bilddaten mit bestimmten Bildparametern zu erfassen, vermag der Senat ebenso wenig festzustellen. 172

a) 173

Die Einbeziehung des abgewandelten Verfahrens in den vorliegenden Rechtsstreit ist als neuer Streitgegenstand und ihre Einführung in den Prozess damit als Klageerweiterung zu bewerten. Sie ist, obwohl die Beklagten ihre Einwilligung verweigert haben, gemäß § 533 Nr. 1 ZPO als sachdienlich zuzulassen. Zudem kann die Klageerweiterung auch auf Tatsachen gestützt werden, die der Senat als Berufungsgericht seiner Verhandlung und Entscheidung über die Berufung ohnehin zugrundelegen hat, § 533 Nr. 2 ZPO. Schließlich hat die erstinstanzlich obsiegende Klägerin auch die Anschlussberufungsfrist gewahrt. 174

aa) 175

Die mangels Zustimmung der Beklagten zur Erweiterung der Klage erforderliche Sachdienlichkeit setzt voraus, dass ein ansonsten drohender neuer Rechtsstreit vermieden wird und der bisherige Streitstoff erster Instanz verwendet werden kann (OLG Düsseldorf, GRUR-RR 2013, 1, 2 – Haubenstretchautomat). Sie ist nur ausnahmsweise zu verneinen, insbesondere dann, wenn ihre Bejahung zur Beurteilung eines völlig neuen Streitstoffes nötigen würde, ohne dass dafür das Ergebnis der bisherigen Prozessführung verwertet werden könnte. Maßgeblicher Gesichtspunkt ist der Gedanke der Prozesswirtschaftlichkeit (BGH, NJW 2004, 1076, 1077 = MDR 2004, 1075), wobei es allein darauf ankommt, ob und inwieweit die Zulassung geeignet ist, den Streitstoff im Rahmen des anhängigen Rechtsstreits auszuräumen und weiteren Rechtsstreitigkeiten vorzubeugen (OLG Düsseldorf, Urt. v. 01.02.2018, Az.: I-2 U 33/15; Urt. v. 11.06.2014, Az.: I-15 U 106/14, BeckRS 2015, 13306; Urt. v. 25.9.2008, Az.: I-2 U 57/07, BeckRS 2010, 22898; Zöller/Heßler, ZPO, 33. Aufl., § 533 Rz. 6). 176

Davon ausgehend bestehen gegen die Einbeziehung des abgewandelten Verfahrens, das in wesentlichen Teilen dem bereits streitgegenständlichen Verfahren entspricht, in den vorliegenden Rechtsstreit keine Bedenken. Die aus dem bisherigen Verfahren gewonnenen Erkenntnisse und Feststellungen zur Schutzrechtsverletzung gelten in gleicher Weise auch hinsichtlich der nunmehr hinzugekommenen Ausführungsform. Würde eine Erweiterung der Klage auf die abgewandelte Gestaltung nicht zugelassen, müsste die Klägerin diesbezüglich ihre Ansprüche trotz des vergleichbaren Verfahrensablaufs in einem neuen Prozess einklagen. Dort wären sodann – mit dem Grundsatz der Prozessökonomie nicht vereinbar – im Wesentlichen dieselben Fragen nochmals zu erörtern. 177

bb) 178

Der Zulässigkeit der Klageerweiterung auf das abgewandelte Verfahren steht auch § 533 Nr. 2 ZPO nicht entgegen, der voraussetzt, dass die Klageerweiterung auf Tatsachen gestützt werden kann, die der Senat seiner Verhandlung und Entscheidung über die Berufung ohnehin nach § 529 ZPO zugrunde zu legen hat. Entgegen einer teilweise vertretenen Auffassung (OLG Frankfurt/M., Urt. v. 10.07.2013, Az.: 23 U 66/12, BeckRS 2013, 13418; Rimmelspacher in MüKo/ZPO, 5. Aufl. 2016, § 533 Rz. 14; Musielak/Voit, ZPO, 14. Aufl., § 533 ZPO, Rz. 22; Saenger/Wöstmann, ZPO, 5. Aufl., § 533 Rz. 12) ist dies nicht so zu verstehen, dass neue Angriffs- und Verteidigungsmittel nur zu berücksichtigen sind, wenn sie 179

nicht nur nach § 531 Abs. 2 ZPO zuzulassen, sondern auch für die Berufung erheblich sind (OLG Düsseldorf, Urt. v. 01.02.2018, GRUR-RS 2018, 11286).

cc) 180

Die Klägerin hat auch die aufgrund ihres erstinstanzlichen Obsiegens zu wahrende Anschlussberufungsfrist des § 524 Abs. 2 S. 2 ZPO eingehalten. 181

Ein in erster Instanz obsiegender Kläger muss sich nach ständiger Rechtsprechung des Bundesgerichtshofes der Berufung der Gegenseite anschließen, wenn er sich nicht nur auf die Abwehr der Berufung beschränken, sondern seinerseits eine Klageerweiterung vornehmen oder neue Ansprüche einführen will. Daher ist im Fall einer Klageerweiterung die Einlegung einer Anschlussberufung erforderlich (BGH, NJW 2008, 1953, 1954; NJW 2009, 1870; GRUR 2012, 180 – Werbegeschenke; NJW 2015, 2812; OLG Düsseldorf, GRUR 2015, 299, 303 – Kupplungsvorrichtung; GRUR-RR 2017, 249, 251 – Lichtemittierende Vorrichtung; Urt. v. 17.01.2019, Az.: I-15 U 132/14, BeckRS 2019, 7922; Urt. v. 21.02.2019, Az.: I-2 U 3/18, BeckRS 2019, 6090; Musielak/Voit, ZPO, 14. Aufl., § 264 Rz. 3). Demzufolge kann auch der in erster Instanz obsiegende Kläger, der in der Berufungsinstanz dieselben Ansprüche wegen Patentverletzung auf eine weitere Ausführungsform erstrecken möchte, die nicht Gegenstand des erstinstanzlichen Verfahrens war, dieses Ziel jedenfalls dann, wenn wie hier die Frist für eine selbstständige Berufung abgelaufen ist, nur dadurch erreichen, dass er eine Anschlussberufung einlegt (OLG Düsseldorf, GRUR-RR 2017, 249, 251 – Lichtemittierende Vorrichtung m.w.N.). 182

Diesen Anforderungen hat die Klägerin vorliegend entsprochen. Die der Klägerin antragsgemäß mit Verfügung vom 17. Januar 2018 verlängerte Berufungserwiderungsfrist endete am 29. Januar 2018. Aus § 524 Abs. 2 ZPO folgt, dass eine Verlängerung der Berufungserwiderungsfrist zugleich eine Verlängerung der Anschlussberufungsfrist bewirkt (s. statt aller BeckOK ZPO/Wulf, 25. Edition, Stand: 15.06.2017; § 524 Rz. 19). 183

Dass die Klägerin im Zusammenhang mit der Einbeziehung des abgewandelten Verfahrens nicht explizit von einer „Anschlussberufung“ gesprochen hat, steht der Zulässigkeit der fristwahrenden Einlegung der Anschlussberufung nicht entgegen, da allein der objektive Inhalt ihres Begehrens maßgeblich ist (vgl. BGHZ 204, 134 = NJW 2015, 1296; vgl. OLG Düsseldorf, GRUR 2015, 299 – Kupplungsvorrichtung, m.w.N.; OLG Düsseldorf, GRUR-RR 2017, 249, 251 – Lichtemittierende Vorrichtung). 184

b) 185

Dies vorausgeschickt lässt sich auch für das abgewandelte und erstmals im Berufungsverfahren streitgegenständliche angegriffene Verfahren II (Änderung der Bitrate durch eine Änderung der Umlaufzeit, angezeigt durch RTCP-Pakete) eine Verwirklichung von Merkmal 2.2.1. nicht feststellen. 186

Zwar können auch ein RTCP-Paket, welches zu einer Anpassung der Bitrate des Senders führt, bzw. der Inhalt dieses Pakets als Steuerdaten im Sinne des Merkmals 2.2. verstanden werden. Diese Steuerdaten instruieren auch das Endgerät. Unstreitig wird eine Änderung der Bitrate des Senders durch ein RTCP-Paket, welches eine Verzögerung anzeigt, ausgelöst. Auch ändert sich auf diese Änderung der Bitrate hin auch die Bildauflösung der übertragenen Bilddaten. Nicht ersichtlich ist jedoch, dass eine Änderung der Bildparameter bei der Erfassung eintritt. Es gelten daher die gleichen Feststellungen wie zur angegriffenen Ausführungsform I. Im Unterschied dazu fehlt es allerdings schon an Vortrag, aus dem 187

bereits das Gleichbleiben der Werte „googFrameRateInput“, „googFrameHeightInput“ und „googFrameWidthInput“ hervorgeht (Gutachten, S. 27, Bl. 553 GA III).

III. 188

Die Kostenentscheidung folgt aus § 91 Abs. 1 ZPO. 189

Die Anordnungen zur vorläufigen Vollstreckbarkeit ergeben sich aus §§ 708 Nr. 10, 711, 108 ZPO. 190

Für eine Zulassung der Revision bestand keine Veranlassung, weil die in § 543 ZPO aufgestellten Voraussetzungen dafür ersichtlich nicht gegeben sind. Es handelt sich um eine reine Einzelfallentscheidung ohne grundsätzliche Bedeutung, mit der der Bundesgerichtshof auch nicht im Interesse einer Fortbildung des Rechts oder der Sicherung einer einheitlichen Rechtsprechung befasst werden muss (§ 543 Abs. 2 ZPO). 191

Bei der Streitwertfestsetzung hat der Senat berücksichtigt, dass sich die Klägerin im Berufungsverfahren erstmals auch gegen eine Abwandlung des zunächst angegriffenen Verfahrens wendet. 192