LG München I, Endurteil v. 11.01.2026 – 7 O 1311/25

Titel:

Metadaten als unmittelbares Verfahrenserzeugnis

Normenketten:

EPÜ Art. 64 Abs. 1, Abs. 3
PatG § 1 Abs. 3 Nr. 4, § 9 S. 2 Nr. 3, § 139 Abs. 1 S. 1, Abs. 2, § 140a Abs. 3, § 140b Abs. 1, Abs. 3
BGB § 242, § 259
ZPO § 148, § 256

Leitsatz:

Bei Metadaten handelt es sich um ein unmittelbares Verfahrenserzeugnis, wenn sie das Ergebnis eines Datenverarbeitungsprozesses sind, gespeichert werden können und über reine Informationen hinausgehen, die nur Mitteilungen von Tatsachen und Vorgängen sind. (Rn. 92) (redaktioneller Leitsatz)

Schlagworte:

Patentverletzung, Patentanspruchsauslegung, Farbkorrekturverfahren, Dolby Vision, Metadaten, Unterlassungsanspruch, Auskunft und Rechnungslegung, Rückruf, unzulässige Erweiterung, Neuheit

Tenor

I. Die Beklagten werden verurteilt,

1. es bei Meidung eines für jeden Fall der Zuwiderhandlung vom Gericht festzusetzenden Ordnungsgeldes bis zu EUR 250.000 – ersatzweise Ordnungshaft – oder einer Ordnungshaft bis zu sechs Monaten, im Falle wiederholter Zuwiderhandlung bis zu insgesamt zwei Jahren, wobei die Ordnungshaft an den gesetzlichen Vertretern zu vollziehen ist,

zu unterlassen,

Metadaten in der Bundesrepublik Deutschland anzubieten oder in Verkehr zu bringen,

die unmittelbar durch ein Verfahren für eine Farbkorrektur hergestellt werden,

wobei dieses Verfahren umfasst:

einen Schritt zum Ausführen einer Farbkorrektur an einem Quellbildinhalt mittels mindestens einer aus einer Anzeige vom Nicht-Referenztyp (CG2), die einen Nicht-Referenz-Farbbereich hat, und einer Anzeige vom Referenztyp (RCG), die einen Referenz-Farbbereich hat, wobei der genannte Ausführungsschritt umfasst:

einen Schritt zur Neubildung (530) des Quellbildinhalts, um einen neugebildeten Bildinhalt bereitzustellen, der einer Farbkorrektur unterzogen wurde, für die Anzeige auf Anzeigen vom Nicht-Referenz-Typ (CG2), die einen Nicht-Referenz-Farbbereich haben;

dadurch gekennzeichnet, dass der Ausführungsschritt ferner umfasst:

einen Schritt zum Generieren (586) von Metadaten (510) für eine Farbbereichsabbildung, die den neugebildeten Bildinhalt, der einer Farbkorrektur unterzogen wurde, für die Anzeige auf Anzeigen vom Referenztyp (RCG), die einen Referenz-Farbbereich haben, chromatisch umwandelt, wobei der Quellbildinhalt nur für Anzeigen vom Nicht-Referenztyp (CG2), die den Nicht-Referenz-Farbbereich haben, neu gebildet wird, wobei die Metadaten (510) den Anzeigen vom Referenztyp (RCG) für einen Endverbrauch mit dem neugebildeten Anzeigeinhalt, der einer Farbkorrektur unterzogen wurde, oder gesondert bereitgestellt werden, wobei der Referenz-Farbbereich ITU-R BT.709 entspricht.

(unmittelbare Verletzung Verfahrensanspruch 1)

2. der Klägerin schriftlich und elektronisch darüber Auskunft zu erteilen, in welchem Umfang sie (die jeweilige Beklagte) seit dem 13. März 2019 die unter Ziffer I.1.bezeichneten Handlungen begangen haben,

und zwar unter Angabe

a) der Namen und Anschriften der Hersteller, Lieferanten und anderer Vorbesitzer,

b) der Namen und Anschriften der gewerblichen Abnehmer sowie der Verkaufsstellen, für die die Erzeugnisse bestimmt waren,

c) der Menge der hergestellten, ausgelieferten, erhaltenen oder bestellten Erzeugnisse sowie der Preise, die für die betreffenden Erzeugnisse bezahlt wurden;

wobei zum Nachweis der Angaben die entsprechenden Kaufbelege (nämlich Rechnungen, hilfsweise Lieferscheine) in Kopie vorzulegen sind, wobei geheimhaltungsbedürftige Details außerhalb der auskunftspflichtigen Daten geschwärzt werden dürfen;

3. der Klägerin in einer geordneten Aufstellung schriftlich darüber Rechnung zu legen, in welchem Umfang sie (die jeweilige Beklagte) seit dem 13. April 2019 die unter Ziffer I.1. bezeichneten Handlungen begangen haben, und zwar unter Angabe

a) der einzelnen Lieferungen, aufgeschlüsselt nach Liefermengen, -zeiten, -preisen und Typenbezeichnungen sowie den Namen und Anschriften der Abnehmer,

b) der einzelnen Angebote, aufgeschlüsselt nach Angebotsmengen, -zeiten, -preisen und Typenbezeichnungen sowie den Namen und Anschriften der gewerblichen Abnehmer,

c) der betriebenen Werbung, aufgeschlüsselt nach Werbeträgern, deren Auflagenhöhe, Verbreitungszeitraum und Verbreitungsgebiet,

d) der nach den einzelnen Kostenfaktoren aufgeschlüsselten Gestehungskosten und des erzielten Gewinns;

wobei den Beklagten vorbehalten bleibt, die Namen und Anschriften der nichtgewerblichen Abnehmer und der Angebotsempfänger statt der Klägerin einem von der Klägerin zu bezeichnenden, ihr gegenüber zur Verschwiegenheit verpflichteten, in der Bundesrepublik Deutschland ansässigen, vereidigten Wirtschaftsprüfer mitzuteilen, sofern die jeweilige Beklagten 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;

wobei die gesamten Rechnungslegungsdaten in einer mittels EDV auswertbaren elektronischen Form zu übermitteln sind;

4. die unter Ziffer I.1. bezeichneten Erzeugnisse aus den Vertriebswe-gen

a) unter Hinweis auf den gerichtlich (Urteil des Landgericht München I vom 20. November 2025) festgestellten patentverletzenden Zustand der Sache und mit der verbindlichen Zusage zurückzurufen, etwaige Entgelte zu erstatten, und/oder

b) endgültig zu entfernen;

II. Es wird festgestellt, dass die Beklagten als Gesamtschuldner verpflichtet sind, der Klägerin allen Schaden zu ersetzen, der durch Handlungen nach Ziffer I.1. der Klägerin seit dem 13. April 2019 entstanden ist und zukünftig noch entstehen wird;

III. Die Beklagten tragen die Kosten des Rechtsstreits.

IV. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 7.500.000,00 EUR hinsichtlich Ziffer I.1, jeweils 25.000,00 EUR hinsichtlich Ziffern I.2, I.3 und I.4 und 110% des jeweils zu vollstreckenden Betrags hinsichtlich Ziffer III. vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

1
Die Klägerin nimmt die Beklagten wegen behaupteter Verletzung des deutschen Teils des Europäischen Patents 2 132 923 B1 in Anspruch. Das Klagepatent betrifft ein Verfahren und Systeme für Anzeigen mit Farbkorrektur mit verschiedenen Farbbereichen.

2

Die Klägerin ist Inhaberin des am 14. Dezember 2007 angemeldeten Europäischen Patents 2 132 923 B1 (Anlage AR-T 1a, Übersetzung in Anlage AR-T 14, nachfolgend: Klagepatent), welches die Priorität der US-Patentschrift 921579 P vom 3. April 2007 in Anspruch nimmt. Die Anmeldung wurde am 16. Dezember 2009 und der Erteilungshinweis am 13. März 2019 veröffentlicht. Mit Schriftsatz vom 11. Juli 2025 (Anlage TW1) erhob die Beklagte zu 2) Nichtigkeitsklage (Az. 5 Ni 27/25). Der Hinweis gemäß § 83 Abs. 1 PatG liegt noch nicht vor.

3
Im Rahmen des Nichtigkeitsverfahren hat die Klägerin Hilfsanträge angekündigt. Der maßgebliche Anspruch 1 lautet in der geltend gemachten, eingeschränkten Fassung nach dem dortigen Hilfsantrag 1 in der Verfahrenssprache (Einschränkung durch Unterstreichen gekennzeichnet):

„Procédé pour une correction chromatique, comprenant:

une étape de réalisation d’une correction chromatique sur un contenu d’image source, à l’aide d’au moins un parmi un affichage de type non-référence (CG2) ayant une gamme chromatique de non-référence et un affichage de type référence (RCG) ayant une gamme chromatique de référence dans laquelle ladite étape de réalisation comprend:

une étape de reformation (530) du contenu d’image source pour fournir un contenu d’image re-formé ayant subi une correction chromatique pour l’affichage sur des affichages de type non-référence (CG2) ayant une gamme chromatique de non-référence; caractérisé en ce que ladite étape de réalisation comprend en outre:

une étape de génération (586) de métadonnées (510) pour un mappage de gamme chromatique qui transforme chromatiquement le contenu d’image re-formé ayant subi une correction chromatique pour l’affichage sur des affichages de type réfé-rence (RCG) ayant une gamme chromatique de référence, le contenu d’image source étant re-formé seulement pour les affichages de type non-référence (CG2) ayant la gamme chromatique de non-référence,

dans lequel les métadonnées (510) sont fournies aux affichages de type référence (RCG) pour une consommation finale avec le contenu d’affichage re-formé ayant subi une correction chromatique ou séparément, dans lequel la gamme chromatique de référence correspond à ITU-R BT.709.“

4
Die Klägerin ist gemeinsam mit ihren verbundenen Unternehmen ein weltweit agierendes Unternehmen für Telekommunikationsdienstleistungen mit Sitz in ... . Sie ist Inhaberin zahlreicher Schutzrechte, unter anderem auf dem Gebiet der Videocodierungstechnik wie HEVC (H.265) sowie dessen Erweiterungen, die sie an Dritte lizenziert.

5
Die Beklagten gehören zum US-amerikanischen ...-Konzern, der weltweit unter anderem auf den Gebieten Filmproduktion, Fernsehen und digitale Video-Streamingdienste tätig ist. Die Beklagten stellen in Deutschland gemeinsam den Videostreamingdienst ... bereit, bei dem unter anderem die Technologie ... zur Anwendung kommt. Die Klägerin greift das Streaming-Angebot der Beklagten an, das sowohl über einen Internet-Browser als auch die installierbare ... Applikation insbesondere für Windows und MacOS abrufbar ist, soweit ... verwendet wird (nachfolgend: angegriffene Ausführungsform oder ...).

6
Die Beklagte zu 1) ist die Muttergesellschaft und koordiniert die Tätigkeiten des Konzerns.

7
Die Beklagte zu 2) ist Vertragspartnerin der ...-Kunden und verantwortlich für die Webseite, die Apps, die Abo-Optionen sowie Inhalte und Dienste des Streaming-Services. Weiter kontrolliert sie die Verarbeitung personenbezogener Daten der Nutzer.

8
Die Beklagte zu 3) stellt Software, Inhalte, Applikationen und Services bereit, die den Zugriff auf ... ermöglichen, sowohl über die eigene Website als auch über fremde Plattformen.

9

Die Beklagten zu 4) und 5) bieten die ... App in verschiedenen App-Stores an, wodurch Nutzern der Zugang zum Service ermöglicht wird.

10
Die Beklagte zu 6) betreibt nationale ...-Webseiten und ermöglicht Nutzern durch aktive Weiterleitungen von den von ihr verantworteten Webseiten auf die - Website den Zugriff auf den Dienst.

11
Die Beklagte zu 7) ist Inhaberin der technischen Schutzrechte im Zusammenhang mit dem ... Dienst und stand mit der Klägerin vorgerichtlich in Kontakt.

12
Die Beklagte zu 8) ist für den Vertrieb und Marketing des ... Dienstes verantwortlich.

13
Die Beklagte zu 9) ist Teil des Segments " und trägt als solche zum Angebot des bei.

14
Die Beklagte zu 10) wirkt als technische Dienstleisterin bei der Erbringung des Dienstes mit.

15
Die Beklagte zu 11) stellt zentrale Adressen bereit, die für den Betrieb und die Funktionalität des Dienstes erforderlich sind. Sie ist maßgeblich an der technischen Infrastruktur des ... Dienstes beteiligt.

16
Die Klägerin trägt vor, die angegriffene Ausführungsform verletze Anspruch 1 des Klagepatents mittelbar und wortsinngemäß, weswegen die beantragten Rechtsfolgen zuzusprechen seien. Die Entgegenhaltungen der Beklagten seien nicht geeignet, den Bestand des Klagepatents in Zweifel zu ziehen, so dass eine Aussetzung des Rechtsstreits in Bezug auf die anhängige Nichtigkeitsklage ausscheide.

17
Die Klägerin stellte in der mündlichen Verhandlung die Reihenfolge von Haupt- und Hilfsantrag um und beantragt zuletzt,

I. die Beklagten zu verurteilen,

1. es bei Meidung eines für jeden Fall der Zuwiderhandlung vom Gericht festzusetzenden Ordnungsgeldes bis zu EUR 250.000 – ersatzweise Ordnungshaft – oder einer Ordnungshaft bis zu sechs Monaten, im Falle wiederholter Zuwiderhandlung bis zu insgesamt zwei Jahren, wobei die Ordnungshaft an den gesetzlichen Vertretern zu vollziehen ist,

zu unterlassen,

Metadaten in der Bundesrepublik Deutschland anzubieten oder in Verkehr zu bringen,

die unmittelbar durch ein Verfahren für eine Farbkorrektur hergestellt werden,

wobei dieses Verfahren umfasst:

einen Schritt zum Ausführen einer Farbkorrektur an einem Quellbildinhalt mittels mindestens einer aus einer Anzeige vom Nicht-Referenztyp (CG2), die einen Nicht-Referenz-Farbbereich hat, und einer Anzeige vom Referenztyp (RCG), die einen Referenz-Farbbereich hat, wobei der genannte Ausführungsschritt umfasst:

einen Schritt zur Neubildung (530) des Quellbildinhalts, um einen neugebildeten Bildinhalt bereitzustellen, der einer Farbkorrektur unterzogen wurde, für die Anzeige auf Anzeigen vom Nicht-Referenz-Typ (CG2), die einen Nicht-Refe-renz-Farbbereich haben;

dadurch gekennzeichnet, dass der Ausführungsschritt ferner umfasst:

einen Schritt zum Generieren (586) von Metadaten (510) für eine Farbbereichsabbildung, die den neugebildeten Bildinhalt, der einer Farbkorrektur unterzogen wurde, für die Anzeige auf Anzeigen vom Referenztyp (RCG), die einen Referenz-Farbbereich haben, chromatisch umwandelt, wobei der Quellbildinhalt nur für Anzeigen vom Nicht-Referenztyp (CG2), die den Nicht-Refe-renz-Farbbereich haben, neu gebildet wird, wobei die Metadaten (510) den Anzeigen vom Referenztyp (RCG) für einen

Endverbrauch mit dem neugebildeten Anzeigeinhalt, der einer Farbkorrektur unterzogen wurde, oder gesondert bereitgestellt werden, wobei der Referenz-Farbbereich ITU-R BT.709 entspricht.

(unmittelbare Verletzung Verfahrensanspruch 1)

Hilfsantrag H1 zu Antrag I. 1.(ursprünglicher Hauptantrag):

wobei dieses Verfahren umfasst:

einen Schritt zum Ausführen einer Farbkorrektur an einem Quellbildinhalt mittels mindestens einer aus einer Anzeige vom Nicht-Referenztyp (CG2), die einen Nicht-Referenz-Farbbereich hat, und einer Anzeige vom Referenztyp (RCG), die einen Referenz-Farbbereich hat, wobei der genannte Ausführungsschritt umfasst:

einen Schritt zur Neubildung (530) des Quellbildinhalts, um einen neugebildeten Bildinhalt bereitzustellen, der einer Farbkorrektur unterzogen wurde, für die Anzeige auf Anzeigen vom Nicht-Referenz-Typ (CG2), die einen Nicht-Refe-renz-Farbbereich haben;

dadurch gekennzeichnet, dass der Ausführungsschritt ferner umfasst:

einen Schritt zum Generieren (586) von Metadaten (510) für eine Farbbereichsabbildung, die den neugebildeten Bildinhalt, der einer Farbkorrektur unterzogen wurde, für die Anzeige auf Anzeigen vom Referenztyp (RCG), die einen Referenz-Farbbereich haben, chromatisch umwandelt, wobei der Quellbildinhalt nur für Anzeigen vom Nicht-Referenztyp (CG2), die den Nicht-Refe-renz-Farbbereich haben, neu gebildet wird, wobei die Metadaten (510) den Anzeigen vom Referenztyp (RCG) für einen Endverbrauch mit dem neugebildeten Anzeigeinhalt, der einer Farbkorrektur unterzogen wurde, oder gesondert bereitgestellt werden.

(unmittelbare Verletzung Verfahrensanspruch 1 nach Hilfsantrag H1)

2. der Klägerin schriftlich und elektronisch darüber Auskunft zu erteilen, in welchem Umfang sie (die jeweilige Beklagte) seit dem 13. März 2019 die unter Ziffer I.1.bezeichneten Handlungen begangen haben,

und zwar unter Angabe

a) der Namen und Anschriften der Hersteller, Lieferanten und anderer Vorbesitzer,

b) der Namen und Anschriften der gewerblichen Abnehmer sowie der Verkaufsstellen, für die die Erzeugnisse bestimmt waren,

c) der Menge der hergestellten, ausgelieferten, erhaltenen oder bestellten Erzeugnisse sowie der Preise, die für die betreffenden Erzeugnisse bezahlt wurden;

wobei zum Nachweis der Angaben die entsprechenden Kaufbelege (nämlich Rechnungen, hilfsweise Lieferscheine) in Kopie vorzulegen sind, wobei geheimhaltungsbedürftige Details außerhalb der auskunftspflichtigen Daten geschwärzt werden dürfen;

3. der Klägerin in einer geordneten Aufstellung schriftlich darüber Rechnung zu legen, in welchem Umfang sie (die jeweilige Beklagte) seit dem 13. April 2019 die unter Ziffer I.1. bezeichneten Handlungen begangen haben, und zwar unter Angabe

a) der einzelnen Lieferungen, aufgeschlüsselt nach Liefermengen, -zeiten, – preisen und Typenbezeichnungen sowie den Namen und Anschriften der Abnehmer,

b) der einzelnen Angebote, aufgeschlüsselt nach Angebotsmengen, -zeiten, - preisen und Typenbezeichnungen sowie den Namen und Anschriften der gewerblichen

c) der betriebenen Werbung, aufgeschlüsselt nach Werbeträgern, deren Auflagenhöhe, Verbreitungszeitraum und Verbreitungsgebiet,

d) der nach den einzelnen Kostenfaktoren aufgeschlüsselten Gestehungskosten und des erzielten Gewinns;

wobei den Beklagten vorbehalten bleibt, die Namen und Anschriften der nichtgewerblichen Abnehmer und der Angebotsempfänger statt der Klägerin einem von der Klägerin zu bezeichnenden, ihr gegenüber zur Verschwiegenheit verpflichteten, in der Bundesrepublik Deutschland ansässigen, vereidigten Wirtschaftsprüfer mitzuteilen, sofern die jeweilige Beklagten 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;

wobei die gesamten Rechnungslegungsdaten zusätzlich in einer mittels EDV auswertbaren elektronischen Form zu übermitteln sind;

2. die unter Ziffer I.1. bezeichneten Erzeugnisse aus den Vertriebswegen

a) unter Hinweis auf den gerichtlich (Urteil des … vom …) festgestellten patentverletzenden Zustand der Sache und mit der verbindlichen Zusage zurückzurufen, etwaige Entgelte zu erstatten, und/oder

b) endgültig zu entfernen;

II. festzustellen, dass die Beklagten als Gesamtschuldner verpflichtet sind, der Klägerin allen Schaden zu ersetzen, der durch Handlungen nach Ziffer I.1. der Klägerin seit dem 13. April 2019 entstanden ist und zukünftig noch entstehen wird;

18
Die Beklagten beantragen

I. die Klage kostenpflichtig abzuweisen, hilfsweise,

II. das Verfahren bis zu einer rechtskräftigen Entscheidung über die gegen das Klagepatent anhängige Nichtigkeitsklage auszusetzen, höchst hilfsweise,

III. den Beklagten hinsichtlich der Klageanträge I.1 und I.4 zu gestatten, die Vollstreckung bis zum Eintritt der Rechtskraft durch Sicherheitsleistung oder Hinterlegung ohne Rücksicht auf eine Sicherheitsleistung der Klägerin abzuwenden,

IV. das Urteil hinsichtlich der Klageanträge I.1 und I.4 nur gegen Sicherheitsleistung in Höhe von mindestens ... für vorläufig vollstreckbar zu erklären.

19
Die Beklagten sind der Ansicht, die angegriffene Ausführungsform mache von der Lehre des Klagepatents keinen Gebrauch. Die Merkmale 1.1, 1.2 und 1.4 seien nicht verwirklicht, da bei der angegriffenen Ausführungsform für die Farbkorrektur an dem Quellbildinhalt neben einem SDR-Monitor („Standard Dynamic Range“) ein HDR-Monitor („High Dynamic Range“) Verwendung finde, der den Farbbereichs-Standard DCI-P3 unterstütze. Da DCI-P3 ein gängiger, standardisierter Farbbereich sei, handele es sich nicht um eine Anzeige vom Nicht-Referenz-Typ (nachfolgend: CG2), sondern um eine Anzeige vom Referenz-Typ (nachfolgend: RCG). Merkmale 1.3 und 1.5 seien nicht verwirklicht, da keine Metadaten zur Farb-bereichs-Abbildung generiert würden. Weiter sei Merkmal 1.2 mit 1.4 bzw. 1.2 mit 1.5 nicht verwirklicht, da bei der angegriffenen Ausführungsform nicht nur eine HDR-Master-Datei, sondern auch eine SDR-Master-Datei erstellt werde. An SDR-fähige Geräte werde nur die SDR-Master-Datei übermittelt, da diese Geräte nicht HDR-fähig seien, sodass auch aus diesem Grund eine Verwirklichung von Merkmalen 1.3 und 1.5 ausscheide.

20
Weiter sei das Klagepatent nicht rechtsbeständig. Der Gegenstand der unter Schutz gestellten Lehre gehe über den Inhalt der ursprünglichen Stammanmeldung hinaus. Auch fehle dem Klagepatent gegenüber den Entgegenhaltungen TW2/E1, E2, E3 und E11 die Neuheit. Das hiesige Verletzungsverfahren sei gemäß § 148 ZPO im Hinblick auf das anhängige Nichtigkeitsverfahren auszusetzen.

21
Jedenfalls sei die Vollstreckungssicherheit entsprechend dem Antrag der Beklagten festzusetzen.

22
Im Übrigen wird auf die Schriftsätze der Parteien nebst Anlagen sowie das Protokoll der mündlichen Verhandlung vom 20. November 2025 verwiesen.

Entscheidungsgründe

23

Die zulässige Klage ist begründet. Bei zutreffender Auslegung der zwischen den Parteien strittigen Merkmale 1.1, 1.2 mit 1.4 und 1.3 mit 1.5 des Klagepatents (A. I. und A.II.) folgt, dass die angegriffene Ausführungsform von der Lehre das Klagepatents hinsichtlich aller Merkmale Gebrauch macht (A. III. und A.IV.). Daraus ergeben sich die tenorierten Rechtsfolgen (A.V). Eine Aussetzung des Verfahrens gemäß § 148 ZPO im Hinblick auf das Nichtigkeitsverfahren war aufgrund der Entgegenhaltungen nicht angezeigt (B.). Entsprechend waren die Nebenfolgen festzusetzen (C.).

A.

I.

24
Das Klagepatent offenbart ein Verfahren und System zur Farbkorrektur, um auf Bildschirmen mit unterschiedlichen Farbbereichen vorhersehbare Ergebnisse zu erzielen (Abs. [0002]).

25
1. Die Klagepatentschrift führt zum vorbekannten Stand der Technik aus, dass Farben von Filminhalten regelmäßig für Anzeigen mit einem einzigen Farbbereich korrigiert („graded“) würden. Dieser Farbbereich werde durch die Farben von Kathodenstrahlröhren (den früher geläufigen Röhrenfernsehern) definiert, die verschiedenen Standards und den 709 Farben für die High Definition der Internationalen Fernmeldeunion (nachfolgend: ITU-R BT.709-Standard oder Rec.709) entsprächen (Abs. [0003]). Verbraucher verwendeten mittlerweile aber auch Anzeigebildschirme mit nicht standardmäßigen Farbbereichen (Abs. [0003]).

26
Der Farbbereich einer Anzeige werde durch die gewählte Anzeigetechnologie bestimmt. Bei den Anzeigen könnten unterschiedliche Lichtquellen eingesetzt werden. Manche Anzeigen, die bestimmte Lichtquellen nutzen, könnten nicht alle Farben nach dem ITU-R BT.709-Standard nutzen. Andere wiederum hätten einen Anzeigebereich, der über diese 709 Farben hinausgehe (Abs. [0008]). Dies verdeutlicht Figur 1 des Klagepatents (Markierung durch die Klägerin):

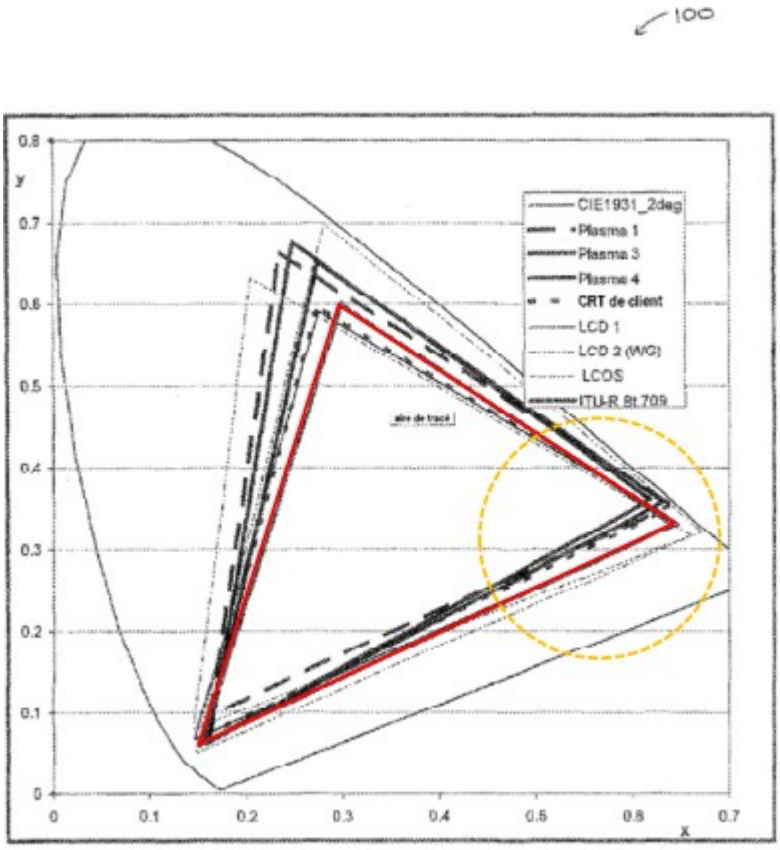
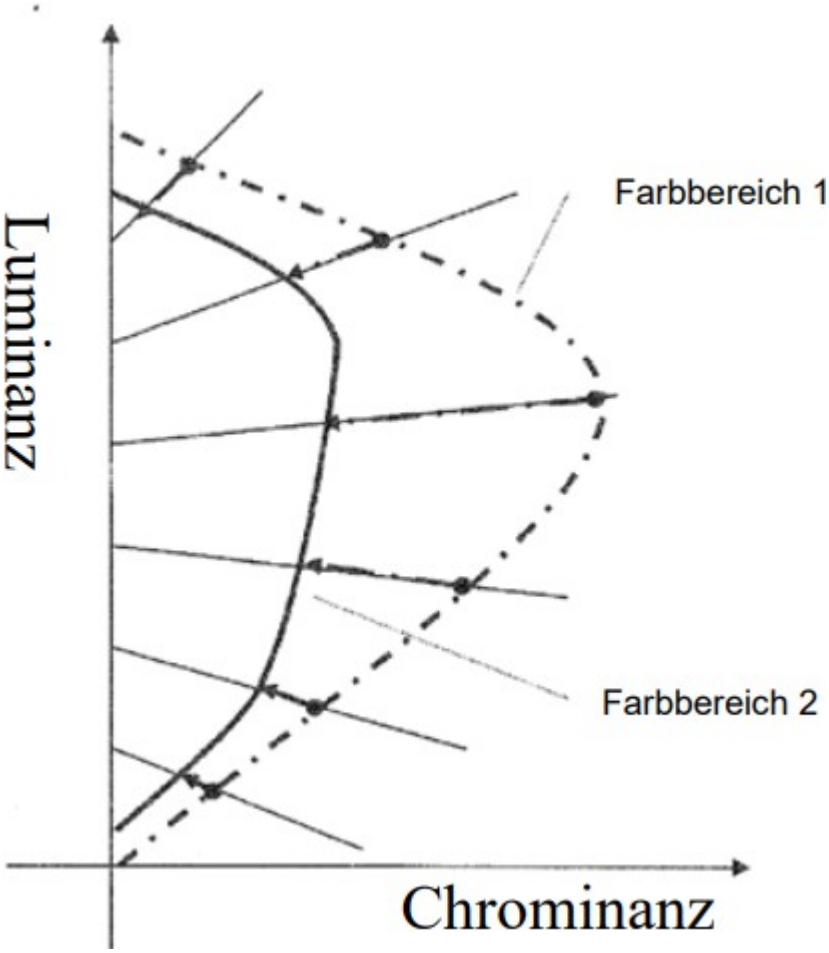


FIG. 1

27

In obiger Darstellung sind die nach dem ITU-R BT.709-Standard darstellbaren Farben rot markiert. Insbesondere im rechten, durch einen gelben Kreis markierten Bereich zeigt sich, dass manche Anzeigen die Farben des Quellmaterials nicht vollständig anzeigen können.

28
Das Klagepatent führt weiter aus, neben der Anzahl der darstellbaren Farben (Chrominanz) sei auch die Leuchtkraft der Anzeige (Luminanz) für den darstellbaren Farbbereich relevant (Abs. [0017]). Figur 2 des Klagepatents stellt beispielhaft eine Farbbereichsabbildung nach dem Stand der Technik dar:



29
Es könne zu einer unbefriedigenden Farbwiedergabe kommen, wenn sich der Farbbereich der Anzeige, mit welcher die Farben bearbeitet wurden, von dem Farbbereich der Zielanzeige unterscheide, auf der der Bildinhalt wiedergegeben werde (Absatz [0004]).

30
Zu Problemen könne es insbesondere kommen, wenn zwar der Verbraucheranzeigebildschirm in etwa dieselbe Größe habe wie der Referenzbildschirm, jedoch die Primärfarben unterschiedlich eingestellt seien (Abs. [0006]). Weiter könne es Probleme bereiten, wenn der Verbraucheranzeigebildschirm einen erweiterten Farbbereich habe gegenüber dem Farbbereich der zur Farbeinstellung verwendeten Referenz-Anzeige (Abs. [0006]).

31
Das Klagepatent spricht in diesem Zusammenhang von den unterschiedlichen Farbbereichen einer Anzeige vom Referenztyp (Reference Color Gamut, nachfolgend: RCG) und einer Anzeige vom Nicht-Referenztyp (Color Gamut 2, nachfolgend: CG2, Abs. [0041]).

32
Insbesondere könne es zu dem Problem kommen, dass aktuelle Anzeigen die durch die verfügbaren Standards festgelegten Referenz-Primärfarben durch die Primärfarben ersetzten, die der jeweiligen Anzeige zugeordnet seien. Folglich könne es zu einer fehlerhaften Farbwiedergabe kommen (Abs. [0013]). Beispielsweise komme es zu Fehlern im Farbton, der Sättigung oder Helligkeit (Abs. [0015]). Das Klagepatent nennt als Beispiel, dass Tomaten wie Orangen aussehen könnten (Abs. [0013]).

33
In US2005/152612 wird ein Bildverbesserungsalgorithmus für digitale Bilder beschrieben, der zunächst einen Eigenfarbraum identifiziert und dann eine Farbraumtransformation anwendet, um ein digitales Bild in einem Referenz-Farbraum wiederzugeben (Abs. [0024]).

34
EP 1578140 offenbart ein Farbverarbeitungssystem mit einer Bilderfassungsvorrichtung zum Erfassen einer Szene und Produzieren von Farbbilddaten, die für die Szene repräsentativ sind. Dies geschieht mittels eines Farbraumtransformators, der einen Prozessor umfasst. Der Prozessor ist so programmiert, dass er eine Matrixoperation an den ersten Bilddaten ausführt, indem er Matrixelemente aus einer Nachschlagetabelle auswählt, die vorab berechnete Werte enthält (Abs. [0025]).

35
2. Hieraus definiert das Klagepatent die Aufgabe, ein Verfahren und System zur Farbkorrektur bereitzustellen, um auf Bildschirmen mit unterschiedlichen Farbbereichen vorhersehbare Ergebnisse zu erzielen (Abs. [0002]).

36
3. Als Lösung stellt das Klagepatent den vorliegend zuletzt als Hauptantrag geltend gemachten Hilfsantrag 1 eingeschränkten Anspruch 1 vor, der sich wie folgt gliedern lässt:

1. Verfahren zur Farbkorrektur, umfassend:

1.1. einen Schritt zum Ausführen einer Farbkorrektur an einem Quellbildinhalt mittels mindestens einer aus einer Anzeige vom Nicht-Referenztyp (CG2), die einen Nicht-Referenz-Farbbereich hat, und einer Anzeige vom Referenztyp (RDG), die einen Referenz-Farbbereich hat,

wobei der genannte Ausführungsschritt umfasst:

1.2. einen Schritt zur Neubildung (530) des Quellbildinhalts, um einen neugebildeten Bildinhalt bereitzustellen, der einer Farbkorrektur unterzogen wurde, für die Anzeige auf Anzeigen vom Nicht-Referenz-Typ (CG2), die einen Nicht-Referenz-Farbbereich haben;

dadurch gekennzeichnet, dass der Ausführungsschritt ferner umfasst:

1.3. einen Schritt zum Generieren (586) von Metadaten (510) für eine Farbbereichsabbildung, die den neugebildeten Bildinhalt, der einer Farbkorrektur unterzogen wurde, für die Anzeige auf Anzeigen vom Referenztyp (RCG), die einen Referenz-Farbbereich haben, chromatisch umwandelt,

1.4. wobei der Quellbildinhalt nur für Anzeigen vom Nicht-Referenztyp (CG2), die den Nicht-Referenz-Farbbereich haben, neu gebildet wird,

1.5. wobei die Metadaten (510) den Anzeigen vom Referenztyp (RCG) für einen Endverbraucher mit dem neugebildeten Anzeigeinhalt, der einer Farbkorrektur unterzogen wurde, oder gesondert bereitgestellt werden 1.6. wobei der Referenz-Farbbereich ITU-R BT.709 entspricht.

II.

37
Im Hinblick auf die zwischen den Parteien geführte Diskussion zur Auslegung des Klagepatents sind folgende Ausführungen veranlasst. Die Kammer legt dabei das Verständnis des Fachmanns, eines Ingenieurs mit abgeschlossenem Hochschulstudium der Fachrichtung Elektrotechnik und mehrjähriger Berufserfahrung in der Entwicklung von Multimedia-Systemen und digitaler Videotechnik, zu Grunde.

38
1.Anspruch 1 betrifft ein Verfahren zur Farbkorrektur. Zusammenfassend kann das Verfahren wie folgt beschrieben werden:

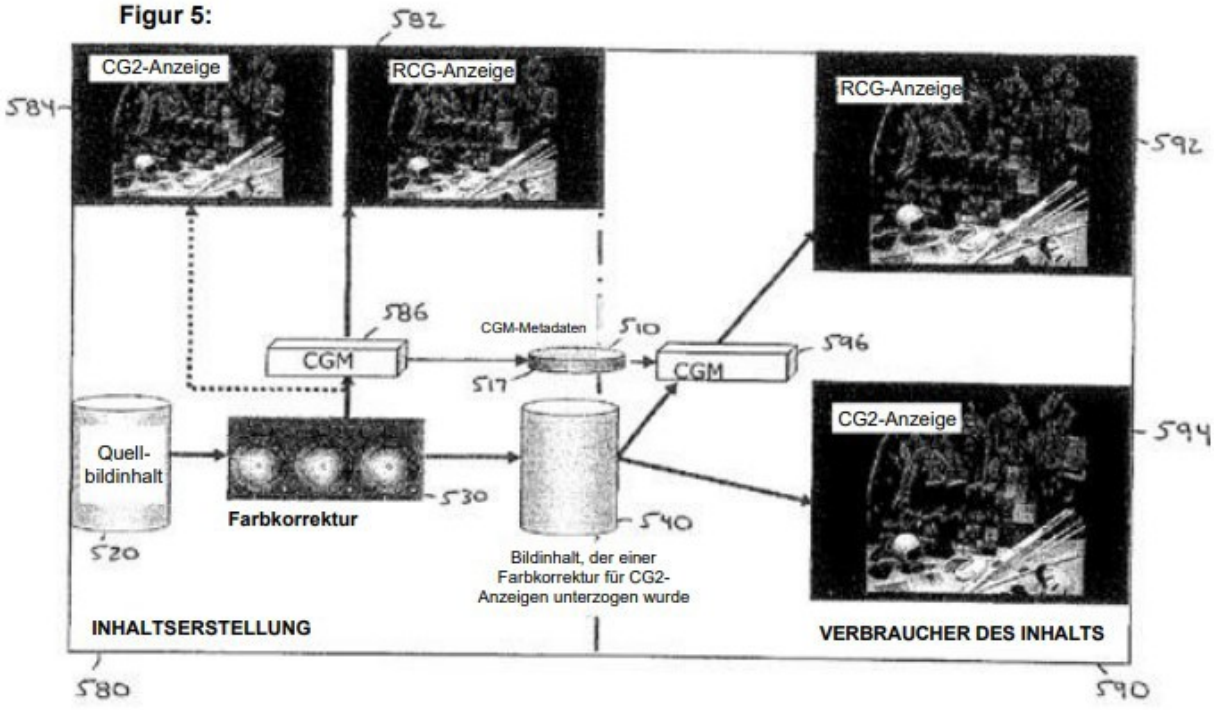
39
Ein Quellbildinhalt, regelmäßig eine Filmsequenz, wird zunächst einer Farbkorrektur unterzogen (Merkmal 1.1). Der Anspruch verhält sich nicht dazu, auf welche Art und Weise die Farbkorrektur erfolgt. Regelmäßig handelt es sich um einen Prozess der Bildbearbeitung, bei dem der Kolorist die Farben nach seinen Vorstellungen anpasst (Abs. [0046], [0056]).

40
Bei der Farbkorrektur werden die Farben so eingestellt, dass der Quellbildinhalt auf CG2-Bildschirmen ohne weitere Korrekturen oder Anpassungen angezeigt werden kann (Merkmal 1.4). Der so neu gebildete Quellbildinhalt wird gespeichert und dem Nutzer zur Anzeige auf CG2-Bildschirmen zur Verfügung gestellt (Merkmal 1.2).

41
Zudem werden Metadaten generiert, die es ermöglichen, dass der neu gebildete, farbkorrigierte Quellbildinhalt auf RCG-Bildschirmen farblich korrekt angezeigt wird (Merkmal 1.4). Diese Metadaten werden dem Nutzer entweder gleichzeitig mit oder getrennt vom neu gebildeten Quellbildinhalt bereitgestellt (Merkmal 1.5). Als Referenz-Farbbereich wird der Bereich des Standards ITU-R BT.709 verwendet (Merkmal 1.6).

42
Die nachfolgend eingelichtete Figur 5 des Klagepatents zeigt eine anspruchsgemäße Ausgestaltung des Verfahren. Dabei handelt es sich bei dem Begriff CGM um color gamut mapping, also die Farbbereichsabbildung (Abs. [0041]):

Figur 5:



43
2. Bei einer Anzeige vom Referenztyp nach Merkmal 1.1 handelt es sich um eine Anzeige, deren Farbbereich dem Standard ITU-R BT-709 entspricht. Dies ergibt sich beispielsweise aus Abs. [0012], [0044] und wird von Merkmal 1.6 klargestellt. Der Begriff der „Anzeigen vom Nicht-Referenztyp“ bedarf der näheren Erläuterung.

44
a. Die Beklagten sind der Ansicht, dass unter Anzeigen vom Nicht-Referenztyp nur solche Anzeigen zu verstehen seien, die keinerlei Farbstandard beziehungsweise keinen standardisierten Farbbereich unterstützten. Eine Anzeige, die einen der anderen gängigen Farbstandards unterstütze, sei demgegenüber nicht anspruchsgemäß. Dieser Auffassung kann nicht gefolgt werden.

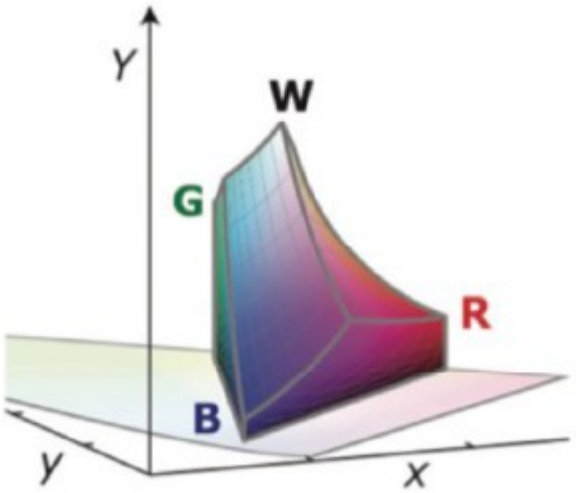
45
Die Beklagten begründen ihre Ansicht unter anderem damit, dass sie auch mit der Aufgabenstellung in Einklang zu bringen sei, da Anzeigen ohne standardisierten Farbbereich jedenfalls zum Prioritätszeitpunkt bei Konsumenten stark verbreitet gewesen seien. Anspruch 1 ziele darauf ab, dass ein Bildinhalt auch auf einer solchen Anzeige ästhetisch ansprechend wiedergegeben werde, weshalb gemäß Merkmal 1.2 (und 1.4) eine Farbkorrektur im Farbbereich einer solchen Anzeige durchgeführt und der Quellbildinhalt für eine solche Anzeige neugebildet werde. Dass die Anzeige keinen standardisierten Farbbereich unterstütze,

werde dadurch kompensiert, dass eine Farbkorrektur und Neubildung des Quellbildinhalts speziell für diese Anzeige erfolgten.

46
b. Nach ständiger Rechtsprechung ist für die Auslegung eines Patents nicht die sprachliche oder logischwissenschaftliche Bedeutung der im Patentanspruch verwendeten Begriffe maßgeblich, sondern deren technischer Sinn, der unter Berücksichtigung von Aufgabe und Lösung, wie sie sich objektiv aus dem Patent ergeben, zu bestimmen ist (vgl. nur BGH GRUR 1975, 422 [424] – Streckwalze; GRUR 1999, 909 [912] – Spannschraube). Maßgeblich sind dabei der Sinngehalt eines Patentanspruchs in seiner Gesamtheit und der Beitrag, den die einzelnen Merkmale zum Leistungsergebnis der patentierten Erfindung beitragen.

47
c. Unter Berücksichtigung dieser Grundsätze ist unter einer Anzeige vom Nicht-Referenztyp jede, vom Standard ITU-R BT.709 abweichende Anzeige zu verstehen.

48
Wie oben ausgeführt, ist für den darstellbaren Farbbereich nicht nur die Chrominanz, sondern auch die Luminanz von entscheidender Bedeutung. Die Luminanz hat Einfluss auf die Wahrnehmung von Farben in verschiedenen Helligkeitsbereichen. Der sich bei Berücksichtigung von Chrominanz und Luminanz ergebende Farbbereich ist ein dreidimensionaler Raum, bei dem die Chrominanz auf der xy-Ebene und die Luminanz auf der Y-Achse angegeben wird. Diese Zusammenhänge werden in der nachfolgenden Abbildung (Seite 44 der Klageschrift) verdeutlicht:



49
Die Luminanz wird in der Einheit „Nit“ gemessen, wobei ein Nit der Leuchtkraft einer Kerze auf der Fläche von 1 m² entspricht. Bei gleichbleibender Chrominanz kann ein Gerät mit niedriger Luminanz im Verhältnis zu einem Gerät mit hoher Luminanz nur einen eingeschränkten Farbbereich darstellen. Aus historischen Gründen besteht die Konvention, dass der Standard ITU-R BT-709 an eine Luminanz von maximal 100 Nit angeglichen ist, was auf die Leistungsfähigkeit von CRT-Monitoren („Röhrenfernsehern“) zurückgeht. Diese Parameter liegen dem System „Standard Dynamic Range“ (nachfolgend: SDR) zugrunde. Da alle für die Farbdarstellung benötigten Werte (nämlich 709 anzeigbare Farben bei einer Luminanz von 100 Nit) bekannt sind, kann eine Kalibrierung der Bildschirmanzeige erfolgen.

50
Wie dargelegt, folgen viele der mittlerweile verwendeten Geräte nicht mehr dem ITU-R BT.709-Standard, sondern gehen vielfach über diesen hinaus (Abs. [0008]). In Absatz [0011] nennt das Klagepatent Beispiele für weitere mögliche Farbstandards wie xvYCC, ITU-R BT.-1361 oder e-sRGB. Anders als beim Standard ITU-R BT.709 ist diesen Farbstandards jedoch kein fester Luminanzwert zugeordnet. Regelmäßig ist nur die maximale Luminanz bekannt. Dabei stellt sich das Problem, dass selbst wenn ein Anzeigegerät einen bestimmten Farbstandard unterstützt, daraus nicht geschlossen werden kann, dass das Gerät auch die maximal mögliche Luminanz ausnutzt. Folglich ist nicht bekannt, auf welche Weise Farben beim Betrachter angezeigt werden. Diese anderen Farbstandards können daher nicht zur Kalibrierung einer Anzeige verwendet werden, sodass alle anderen, nicht Rec.709-verwendenden Anzeigen als Anzeigen vom Nicht-Referenztyp anzusehen sind.

51
3. Merkmal 1.2 ist in Verbindung mit Merkmal 1.4 zu lesen. Merkmal 1.2 offenbart, dass der Quellbildinhalt nach Durchführung der Farbkorrektur gespeichert wird. Merkmal 1.2 stellt über die Farbkorrektur hinaus keine weiteren Anforderungen an die Neubildung des Quellbildinhalts.

52
In der Zusammenschau mit Merkmal 1.4 wird deutlich, dass der Farbbereich so angepasst wurde, dass er ohne weitere Anpassungen – und ohne die Verwendung von Metadaten – auf einem Bildschirm vom Nicht-Referenztyp angezeigt werden kann.

53
Entgegen der Ansicht der Beklagten schließen es die Merkmale 1.2 und 1.4 nicht aus, dass zusätzlich zu einer für Anzeigen vom Nicht-Referenztyp optimierten Darstellung in einem zusätzlichen, nicht vom Anspruch umfassten Schritt eine weitere Neubildung des Quellbildinhalts erfolgt, die auf Anzeigen vom Referenztyp ohne weitere Korrekturen und ohne die Verwendung von Metadaten angezeigt werden kann. Eine derartige Einschränkung ergibt sich weder aus dem Anspruch noch aus der Beschreibung. Merkmal 1.4 ist auch dann verwirklicht, wenn zusätzlich eine weitere (in einem separaten Vorgang angefertigte) Master-Datei erstellt wird. Dies ergibt sich daraus, dass nach Merkmal 1 das Verfahren die aufgeführten Schritte „umfasst“, mithin der Anspruchswortlaut nicht abschließend ist.

54
4. Merkmal 1.3 wird durch Merkmal 1.5 konkretisiert, weshalb die beiden Merkmale zusammen zu lesen sind.

55
a. Ausgehend von dem für die Darstellung auf einer CG2-Anzeige optimierten Quellbildinhalt werden Metadaten generiert, um den Quellbildinhalt auf einer RCG-Anzeige anzuzeigen. Eine Neubildung des Quellbildinhalts mittels Metadaten ist nicht erforderlich, vielmehr wird der in Merkmal 1.2 gebildete Quellbildinhalt farblich an die Darstellung auf einem RCG-Bildschirm angepasst. Das Klagepatent verwendet dabei die Begriffe „Farbbereichsabbildung“ und „Farbkorrektur“ synonym, [0062]).

56
Merkmal 1.3 gibt nicht vor, wie die Metadaten erzeugt werden. Im Sinne des Klagepatents bestimmen Metadaten, wie die Farben chromatisch umgewandelt werden. Die Luminanz steht aufgrund des Referenzwerts von 100 Nit fest. Metadaten sind demnach Handhabungsdaten für die Behandlung anderer Daten. Das Klagepatent befasst sich lediglich mit einer technisch vorteilhaften Verwendung der Metadaten und fügt keine eigene Weiterentwicklung zu ihrer konkreten Ausgestaltung hinzu.

57
Der Zweck der Metadaten liegt darin, eine möglichst farbgetreue Wiedergabe des bereits für eine Anzeige vom Nicht-Referenztyp (CG2-Anzeige) korrigierten Quellmaterials auch auf einer Anzeige vom Referenztyp (RCG-Anzeige) zu ermöglichen (Abs. [0027], [0029]).

58
Nach Abs. [0059], [0062] beschreiben patentgemäße Metadaten, wie ein Bildinhalt für eine CG2-Anzeige, der bereits einer Farbkorrektur unterzogen wurde, in Farben transformiert werden kann, die für eine RCG-Anzeige bestimmt sind. Beispielsweise könnten die Metadaten den Unterschied zwischen den Farben für eine CG2-Anzeige und eine RCG-Anzeige beschreiben. Der Anspruch ist jedoch nicht auf diese Ausgestaltungen beschränkt. Der Anspruch schließt auch nicht aus, dass die Daten für die RCG-Anzeige in einem zweiten Schritt manuell vom Koloristen angepasst werden. Das Klagepatent beschränkt die Farbanpassung nicht auf die Anpassung bei der CG2-Anzeige.

59
b. Nach Merkmal 1.5 werden die Metadaten für die RCG-Anzeige gemeinsam mit dem farbkorrigierten, neu gebildeten Anzeigeinhalt oder separat an den Endverbraucher übermittelt. Da Anspruch 1 nicht abschließend ist, ist es auch möglich, dass die Metadaten – als dritte Möglichkeit – gleichzeitig und/oder getrennt übermittelt werden. Der Anspruch stellt nicht auf die Art und Weise der Übermittlung ab, solange sichergestellt ist, dass die Metadaten überhaupt an den Verbraucher übermittelt werden und sie für die Nutzung für eine Farbbereichs-Abbildung auf RCG-Anzeigen genutzt werden können. Ob die Daten

tatsächlich verarbeitet werden, ist demgegenüber nicht entscheidend, da das Klagepatent allein auf die Bereitstellung abstellt (Abs. [0027], [0029], [0030]).

III.

60
Unter Berücksichtigung der zuvor dargestellten Auslegung der zwischen den Parteien zu Recht allein streitigen Merkmale ist eine wortsinngemäße Verwirklichung von Anspruch 1 des Klagepatents durch die angegriffene Ausführungsform zu bejahen.

61
1. Merkmal 1 ist verwirklicht, da bei Bereitstellung der angegriffenen Ausführungsform ein Verfahren zur Farbkorrektur angewendet wird. Die Funktionsweise des Verfahrens wird anhand des Zeichentrickfilms illustriert. Bei Bereitstellung dieses Films bedienen sich die Beklagten der ...-Technologie (nachfolgend: ...) (Lichtbild aus Seite 54 der Klageschrift). ... ist eine Technologie, die im Rahmen der Postproduktion von Videos angewendet wird.

...

62
Zwischen den Parteien ist die Funktionsweise von Dolby Vision unstreitig. Die Funktionsweise von Dolby Vision wird im „Dolby Vision – Color Grading Best Practice Guide“ (nachfolgend: Best Practice Guide, Anlage AR-T 9) beschrieben.

63
2. Merkmal 1.1. ist verwirklicht, da bei der Technologie Dolby Vision neben einer SDR-Anzeige auch eine HDR-Anzeige und damit eine CG2-Anzeige zum Einsatz kommt. Gegenstand des Verfahrens nach Dolby Vision ist die Erstellung einer HDR-Masterdatei. Ausweislich Seite 6 des Best Practice Guide werden die Quellbilder („Source Images“) einer Farbkorrektur („Color Grading“) unterzogen:

The objective of this document is to provide information and clear guidelines for creating the best possible Dolby Vision HDR Master and the Dolby Vision Dynamic Metadata using a color correction system. It is assumed that the source material used for this purpose will be of the highest quality available and the system is running the released Dolby Vision version of software.

The Dolby Vision content creation process involves the following steps. Steps 1, 2 and 4 are required.

1. Create the HDR Master
2. Create Level 1 (L1) Analysis Dolby Vision Metadata
3. Optionally apply creative Level 2 (L2) Trim Metadata
4. Create Deliverables

64
Zwischen den Parteien ist unstreitig, dass Dolby Vision für die Farbkorrektur einen HDR-Monitor voraussetzt, der den Farbbereichsstandard DCI-P3 unterstützt. Auf Seite 7 des Best Practice Guide ist dargelegt, dass der HDR-Monitor bestimmte Mindestvoraussetzungen erfüllen muss:

2.3 Monitoring

Use a professional, reference grade HDR monitor that meets the minimum requirements for Dolby Vision. The requirements can be found on our website: https://www.dolby.com/us/en/technologies/dolby-vision/dolby-vision-for-creative-professionals.html

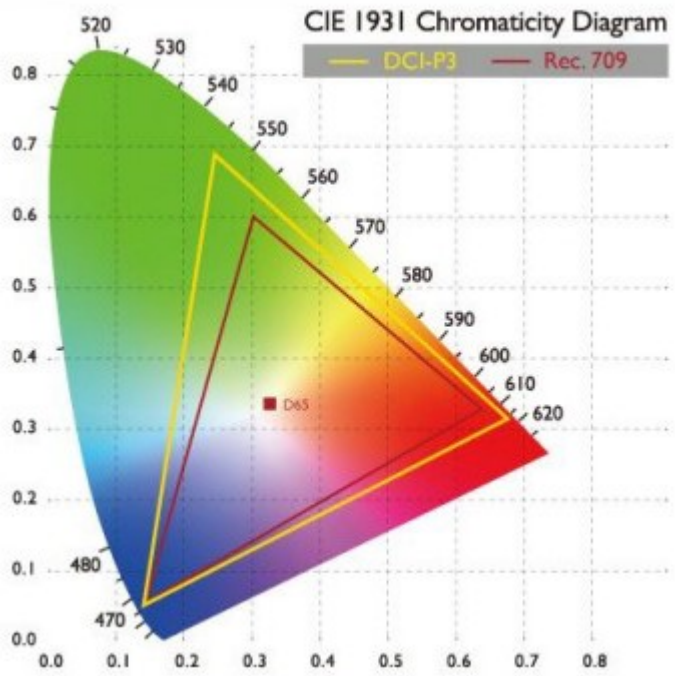
65
Diese Mindestvoraussetzungen werden in dem Dokument Color-Grading Workflow (Anlage AR-T 10) auf Seite 1 erläutert:

Creating the Dolby Vision master begins with creating your master HDR grade first, using a color-grading or mastering system with the PQ EOTF (SMPTE ST. 2084) and a working color space of P3 or Rec 2020.

In order to see the proper peak brightness levels, deep blacks, and wide color gamut to create an incredible-looking HDR image, Dolby has recommended guidelines which closely follow the EBU Tech 3320 specification for a grade 1 HDR mastering monitor. It should be:

- At least 1,000 nits of peak brightness
- At least a 200,000:1 contrast ratio
- A minimum black level performance of 0.005 nits
- At least 99% of the P3 Color Gamut

66
Ein „P3 Color Gamut“ entspricht dem Farbbereichs-Standard DCI-P3 („Digital Cinema Initiatives P3“). Er umfasst mehr Farben als der ITU-R BT.709-Standard, was die nachfolgende Abbildung (Seite 56 der Klageschrift) verdeutlicht:



67
Die Beklagten stellen die Verwirklichung von Merkmal 1.1 (und darauf basierend auch der Merkmale 1.2 und 1.4) mit dem Argument in Abrede, dass es sich bei dem verwendeten HDR-Monitor um eine RCG-Anzeige und gerade nicht um eine CG2-Anzeige handele, da der HDR-Monitor einen gängigen Standard unterstütze.

68
Dieses Nichtverwirklichungsargument beruht auf einem fehlerhaften Verständnis des Begriffs „Nicht-Referenz-Typ“. Wie dargestellt, bezieht sich „Nicht-Referenz-Typ“ allein auf die Frage, ob es sich um eine Anzeige handelt, die Rec.709 unterstützt, und nicht, ob irgendein anderer Referenz-Standard mit standardisiertem Farbbereich unterstützt wird. Folglich handelt es sich bei dem verwendeten HDR-Monitor um eine CG2-Anzeige. Zwischen den Parteien ist unstreitig, dass daneben auch ein SDR-Monitor (siehe Anlagen AR-T 11 und AR-12) und damit eine RCG-Anzeige zum Einsatz kommt.

69
3. Merkmal 1.2 ist verwirklicht.

70

a. Die Beklagten sind der Ansicht, Merkmal 1.2 (in Verbindung mit Merkmal 1.4) werde deshalb nicht verwirklicht, weil neben dem HDR-Master ein zusätzlicher SDR-Master gebildet werde. Damit werde der Quellbildinhalt nicht nur für Anzeigen vom Nicht-Referenz-Typ neu gebildet. Sie begründen ihre Auffassung damit, dass nach dem Anspruchswortlaut (von Merkmal 1.4) ausgeschlossen sei, dass der Quellbildinhalt auch für Anzeigen vom Referenz-Typ (RCG) neu gebildet werde. Da nach dem Dolby Vision Best Practices Guide nach der Farbkorrektur für die HDR-Anzeige auch eine Farbbereich-Abbildung des Quellbildinhalts für die SDR-Anzeige stattfinde, also neben der Master-Datei für die HDR-Anzeige auch eine weitere Master-Datei für die SDR-Anzeige erzeugt werde, scheide eine Merkmalsverwirklichung aufgrund dieses zusätzlichen Schrittes aus.

71
Das führt aus der Merkmalsverwirklichung nicht hinaus. Die Nichtverletzungsargumentation beruht auf einer unzutreffenden Auslegung der Merkmale 1.2 und 1.4.

72
Zwischen den Parteien ist unstreitig, dass Dolby Vision die Verwendung eines zusätzlichen SDR-Bildschirms empfiehlt (Anlagen AR-T 11 und AR-12). Dabei kann simuliert werden, wie das auf dem HDR-Bildschirm korrigierte Quellbildmaterial auf dem leistungsschwächeren SDR-Bildschirm dargestellt wird. Dieses Ergebnis kann dann mittels Metadaten so angepasst werden, dass die kreative Intention erreicht wird. Nach richtiger Auslegung der Merkmale 1.2 und 1.4 steht die Verwendung eines zweiten SDR-Bildschirms der Merkmalsverwirklichung nicht entgegen.

73
b. Weiter sind die Beklagten der Ansicht, Merkmal 1.2 (in Verbindung mit Merkmal 1.5) werde auch deshalb nicht verwirklicht, da bei SDR-Anzeigen kein HDR-Bitstrom samt Metadaten bereitgestellt werde. Stattdessen werde SDR-Anzeigen ein eigener SDR-Master bereitgestellt. Bei der angegriffenen Ausführungsform erfolge die Farbbereich-Abbildung vom Farbbereich der HDR-Anzeige in den Farbbereich der SDR-Anzeige (ITU-R BT.709) produktionsseitig. Der SDR-Anzeige werde ausschließlich der SDR-Master mit einem bereits Rec.709-kompatiblen Bildinhalt bereitgestellt. Die Lösung des Klagepatents sei nicht erforderlich. Im Rahmen der mündlichen Verhandlung konkretisierten die Beklagten ihren Vortrag dahingehend, dass es keine Dolby Visionfähigen SDR-Geräte gebe, da Dolby Vision eine HDR-Technologie sei. Folglich seien SDR-Geräte nicht in der Lage, einen HDR-Bitstream zu decodieren. Daher werde auch kein HDR-Bitstream samt Metadaten an das SDR-fähige Gerät geschickt.

74
Dieser Vortrag steht der Merkmalsverwirklichung nicht entgegen. Dabei kommt es nicht darauf an, ob es sich bei der RCG-Anzeige um ein SDR-Gerät handelt, oder um ein HDR-fähiges Gerät, auf dem Inhalte im SDR-Modus abgespielt werden. Weiter kommt es nicht darauf an, ob der Inhalt unmittelbar von der Anzeige verarbeitet wird, oder ob weitere Geräte, beispielsweise Streaming- oder Set Top-Boxen, dazwischengeschaltet sind.

75
Die Klägerin hat mit Anlage AR-T 18 einen Versuchsaufbau vorgelegt, bei dem die ... Anwendung auf unterschiedlichen, HDR-fähigen Streaming-Boxen zunächst zusammen mit einem SDR-Bildschirm (Fall 1) und anschließend mit einem HDR-Bildschirm im SDR-Modus (Fall 2) verwendet wurde. Die Farben wurden auf den jeweiligen Anzeigen korrekt dargestellt. Daneben hat die Klägerin mittels eines Referenz-Aufbaus die typischen versandten Datenmengen bei unterschiedlichen Qualitätseinstellungen gemessen. Anhand des Versuchsaufbaus konnte dargestellt werden, dass bei Fall 1 und Fall 2 jeweils eine vergleichbar große, im Referenz-Aufbau der Einstellung HDR entsprechende Datenmenge übersandt wurde. Der Streaming-Box wurden damit die HDR-Daten zur Verfügung gestellt, unabhängig davon, welche Anzeige nachgeschaltet war. Die Beklagten haben die Richtigkeit des Versuchsaufbaus nicht bestritten.

76
Eine Patentverletzung liegt vor, wenn die angegriffene Ausführungsform objektiv geeignet ist, die patentgemäßen Eigenschaften und Wirkungen zu erreichen. Ausreichend für die Verwirklichung einer Benutzungshandlung nach § 9 Satz 2 PatG ist zudem eine nachgewiesene patentgemäße Benutzung. Das ist vorliegend der Fall. Folglich führt es aus der Patentverletzung nicht heraus, dass reinen SDR-Geräten – ohne die Zwischenschaltung von Streaming-Boxen – nur der SDR-Master bereitgestellt wird.

77
4. Merkmal 1.3 in Verbindung mit Merkmal 1.5 ist verwirklicht, weil es sich bei den durch Dolby Vision generierten Metadaten um Metadaten für eine Farbbereichs-Abbildung handelt. Wie dargelegt, ist es für die Merkmalsverwirklichung nicht erforderlich, dass der Quellbildinhalt mittels Metadaten neu gebildet wird.

78
a. Die Metadaten stellen zielgerätspezifisch eine optimale Darstellung auf einem SDR-Display sicher (Seite 11 der AR-T 9). Dabei muss die Einstellung auf einer SDR-Anzeige erfolgen, da durch die bekannten Werte (709 Farben und 100 Nit) eine Kalibrierung der CG2-Anzeige erfolgen kann:

4.1 Setting the Target Display

Select a target display for Content Mapping and creative trims. Set the target display to the Rec.709, 100-nit target display first.

IMPORTANT NOTE: If applying trims to any shot on the timeline, the SDR 100-nit, Rec.709 trim is required to establish the foundation for trim interpolation.

79
Bei Dolby Vision sind Metadaten in unterschiedliche Ebenen aufgeteilt. Nach Erstellung des HDR-Masters (also des neugebildeten Bildinhalts) können zielgerätspezifische Farbkorrekturen vorgenommen werden, die dann zu zielgerätspezifischen Metadaten führen. Die zielgerätspezifischen Metadaten (z.B. Anpassungen für eine spezielle Anzeigevorrichtung), die „Target Trim“ Metadaten genannt werden, sind in Version 4.0 von Dolby Vision in den Ebenen L2 und L8 enthalten. Dolby Vision schreibt die Erstellung der L2/L8-Metadaten für die Wiedergabe auf einer SDR-Anzeige vor (Seite 12 der Anlage AR-T 9):

4.3 Setting Trim Metadata

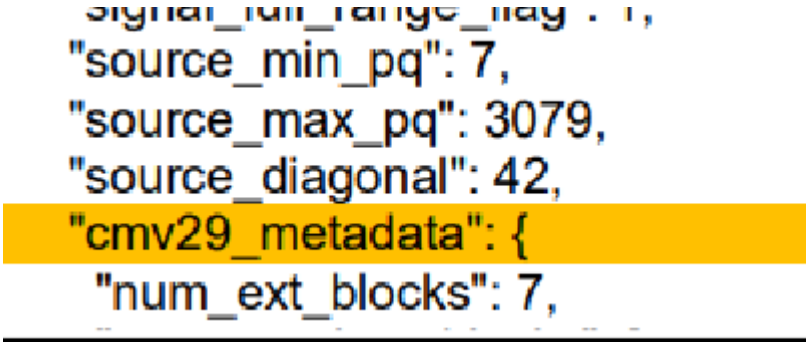
Once the target display is selected and Analysis has completed, the color corrector will start content mapping or send L0 and L1 metadata to the eCMU over SDI and the eCMU will start content mapping to the target display. The colorist can now use the Dolby Vision L2/L8 Trim controls to modify the mapped look as needed.

The Dolby Vision Content Mapping algorithms are designed to reflect the creative intent in the HDR master image. The colorist can use the Dolby Vision Trim controls to modify the mapped look as needed. If the default mapping is acceptable, the colorist can skip that shot and move to the next shot on the timeline.

IMPORTANT NOTE 1: It is REQUIRED that the colorist set the target display to map the HDR grade to an SDR Rec.709, 100-nit target and check the mapping for all the shots across the entire timeline. This is required irrespective of whether you intend to use the resulting metadata to create an SDR Rec.709, 100-nit deliverable for distribution.

80
Die mit Dolby Vision erstellten L2/L8 Metadaten werden in Verbindung mit dem HDR-Master an ein Zielgerät übertragen. Der beim Streaming versandte Bitstrom wurde seitens der Klägerin ausgewertet (Anlage AR-T 5), wobei L2/L8-Metadaten für die Darstellung des HDR-Inhalts auf SDR-Anzeigen vorhanden waren.

81
b. Der übermittelte Bitstrom enthält Angaben zur Einstellung der CG2-Anzeige (Seite 1 der Anlage AR-T 5):



82
Mit dem Wert „source“ wird angegeben, mit welchen Parametern die CG2-Anzeige koloriert wurde.

83
Unter „source_max_pq“ wird angegeben, über welche Luminanz die Quelle verfügt hat. Da der Farbbereich mit den Mindestanforderungen für eine HDR-Anzeige (siehe Seite 1 der Anlage AR-T 10) feststeht, lassen sich daraus die anderen Werte extrapolieren. Wenn die Luminanz der Quelle gleich groß ist wie die des Anzeigegeräts, muss das Zielgerät für die richtige Farbdarstellung keine Metadaten verwenden. Da Dolby Vision nur von HDR-fähigen Geräten unterstützt wird, versteht die Zielanzeige den Dolby Vision Code. Sie verfügt in ihren Einstellungen über eine Angabe zur Luminanz und weiß daher, wie viel Nit sie anzeigen kann.

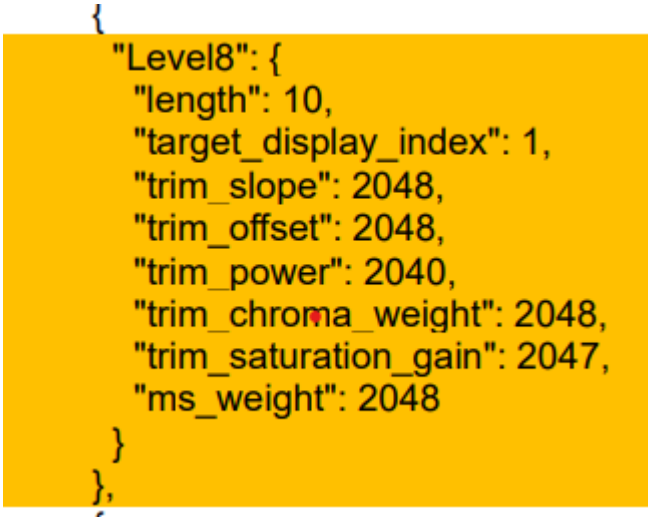
84
c. Die nachfolgend eingelichtete, Seite 4 der Anlage AR-T 5 entnommene Tabelle zeigt die Spezifikationen bei Dolby Vision verwendeter Displaytypen an. Dabei entspricht Target-ID 1 den Spezifikationen der kalibrierten SDR-Anzeige. Diese Werte sind den HDR-fähigen Geräten bereits werkseitig bekannt und werden beim gesendeten Bitstrom nicht übermittelt:

Target Displays

ID	Name
1	100-nit, BT.709, BT.1886, Full (HOME)
16	48-nit, P3, D60, Gamma2.6, Full (CINEMA)
18	48-nit, P3, DCI-white, Gamma2.6, Full (CINEMA)
21	48-nit, P3, D65, Gamma2.6, Full (CINEMA)
24	300-nit, P3, D65, ST.2084, Full (HOME)
25	300-nit, BT.2020, ST.2084, Full (HOME)
27	600-nit, P3, D65, ST.2084, Full (HOME)
28	600-nit, BT.2020, ST.2084, Full (HOME)
37	2000-nit, P3, D65, ST.2084, Full (HOME)
38	2000-nit, BT.2020, D65, ST.2084, Full (HOME)
42	108-nit, P3, D65, ST.2084, Full (CINEMA)
48	1000-nit, P3, D65, ST.2084, Full (HOME)
49	1000-nit, BT.2020, ST.2084, Full (HOME)
Default (1)	100-nit, BT.709, BT.1886, Full (HOME)

85

d. Der Bitstrom enthält Korrekturangaben zu verschiedenen Zielbildschirmen, da bei Übermittlung des Bitstroms nicht bekannt ist, auf welchem Zielgerät der Inhalt abgespielt wird. Hinsichtlich der Target Display ID 1, der SDR-Anzeige, enthielt der seitens der Klägerin untersuchte Bitstrom folgende Informationen (Seite 2 der Anlage AR-T 5):



86
Diese Trim-Werte passen die Abbildungsfunktion unter anderem über die Werte „lift“, „gamma“, „gain“ an, was in den extrahierten Metadaten durch die Variablen „trim_offset“, „trim_power“ „trim_slope“ angegeben wird.

87
Der Wertebereich der L8-Trims reicht von -1 bis 1 und wird in den Metadaten mit 12 Bit (12 Bit=2^{12}=4096) codiert. Somit entsprechen die Werte -1, 0 und 1 den codierten Werten 0, 2048 und 4095. Der Wert 2048 (der 0 entspricht) besagt, dass nicht von den Standardeinstellungen bzw. den Einstellungen für die HDR-Anzeige abgewichen werden soll. Der von der Klägerin ausgewertete, soeben gezeigte Bitstrom ist daher so zu lesen, dass bei einer Anzeige auf einem SDR-Bildschirm (statt einem HDR-Bildschirm) nur die Werte „trim_power“ und „trim_satura-tion_gain“ verändert werden sollen. Die übrigen Werte sollen unverändert bleiben.

88
e. In einem weiteren Versuchsaufbau (Anlage AR-T 17) hat die Klägerin nachgewiesen, dass die bei Nutzung von Dolby Vision erstellten Metadaten auch dann übersendet werden, wenn für die SDR-Anzeige keine Korrekturen erforderlich sind. Die Beklagten haben die Richtigkeit dieses Versuchsaufbaus nicht bestritten.

89
Die Klägerin hat den bei der Anzeige des im Angebot von ... befindlichen Naturfilms „Tiger“ übersandten Bitstrom ausgewertet. Für die Target Display ID 1, die SDR-Anzeige, wurden folgende Metadaten übersandt:



90
Wie soeben erläutert, bedeutet die Angabe „2048“, dass im Vergleich zur HDR-Anzeige an den aufgeführten Parametern keine Korrekturen erforderlich sind. Somit steht fest, dass für Anzeigen im SDR-Format auf einem HDR-fähigen Bildschirm kein SDR-Master übersandt wird, sondern ein HDR-Master mit entsprechenden Metadaten.

IV.

91
Das Anbieten und Bereitstellen der angegriffenen Ausführungsform durch die Beklagten verletzt Anspruch 1 des Klagepatents unmittelbar und wortsinngemäß.

92
Bei den angegriffenen Meta-Daten handelt es sich um ein unmittelbares Verfahrenserzeugnis im Sinne des § 9 S. 2 Nr. 3 PatG. Nach der Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs können unkörperliche Signalfolgen, die für die Übersendung über das Internet geeignete Daten repräsentieren, trotz Fehlen eines Datenträgers Sachschutz beanspruchen (BGH, GRUR 2012, 1230, Rn. 22 – MPEG2-Videosignalcodierung). Diese Voraussetzungen sind vorliegend erfüllt, da die Meta-Daten das Ergebnis eines Datenverarbeitungsprozesses sind, gespeichert werden können und über reine Informationen hinausgehen, die nur Mitteilungen von Tatsachen und Vorgängen sind. Konkrete Angaben dazu, wie genau die Metadaten erzeugt werden, sind nicht erforderlich. Folglich greift die Ausnahmeregelung nach § 1 Abs. 3 Nr. 4 PatG nicht.

V.

93
Da die übrigen Voraussetzungen einer Patentverletzung zwischen den Parteien zu Recht nicht umstritten sind, stehen der Klägerin die ausgeurteilten Ansprüche zu.

94
1. Die Beklagten sind zur Unterlassung der patentverletzenden und rechtswidrigen Benutzungshandlungen verpflichtet, Art. 64 Abs. 1, Abs. 3 EPÜ i.V.m. § 139 Abs. 1 Satz 1 PatG.

95
Hinsichtlich der angegriffenen Ausführungsformen besteht Wiederholungsgefahr mit Blick auf die unstreitig gegebenen Tathandlungen. Die Wiederholungsgefahr wird durch die rechtswidrigen Benutzungshandlungen (im tenorierten Umfang) indiziert. Eine strafbewehrte Unterlassungserklärung haben die Beklagten nicht abgegeben.

96

2. Der ausgesprochene Anspruch auf Auskunft und Rechnungslegung folgt aus Art. 64 Abs. 1 EPÜ, § 140 b Abs. 1, Abs. 3 PatG, §§ 242, 259 BGB.

97
Es entspricht der ständigen Rechtsprechung des Landgerichts München I, dass die Klägerin im Rahmen des § 140b Abs. 1 PatG Anspruch auf Erteilung der Auskünfte in elektronischer Form hat (vgl. LG München I, Urteil vom 12.11.2021, 21 O 10885/16, GRUR-RS 2021, 40241 – Palettenbehälter).

98
Soweit die Klägerin die elektronische Rechnungslegung zusätzlich zur analogen gefordert hat, hat die Kammer die Antragstellung entsprechend den Grundsätzen ihrer Rechtsprechung angepasst. Eine teilweise Klageabweisung ist damit nicht verbunden.

99
3. Der Anspruch gegen die Beklagten auf Rückruf der Verletzungsformen und deren endgültige Entfernung aus den Vertriebswegen ergibt sich im tenorierten Umfang aus Art. 64 Abs. 1 EPÜ, §§ 9, 140a Abs. 3 PatG.

100
4. Da die Beklagten die Verletzungshandlungen gemäß Ziffer I.1 des Tenors zumindest fahrlässig begangen haben, sind sie dem Grunde nach zum Schadensersatz verpflichtet, Art. 64 Abs. 1, Abs. 3 EPÜ, § 139 Abs. 2 PatG.

101
Demzufolge waren die Beklagten wie tenoriert gemäß Art. 64 Abs. 1, Abs. 3 EPÜ, 139 Abs. 1 S. 1, Abs. 2, 140a Abs. 3, 140b Abs. 1, Abs. 3 PatG, §§ 242, 259 BGB, § 256 ZPO zu verurteilen.

102
5. Über den Hilfsantrag war nicht zu entscheiden, da bereits der Hauptantrag zugesprochen wurde.

B.

103
Für eine Aussetzung der Verhandlung besteht keine Veranlassung, § 148 ZPO.

I.

104
Nach ständiger Rechtsprechung der Kammern des Landgerichts München I (vgl. GRUR-RS 2023, 26656 Rn. 93; GRUR-RS 2019, 31034 Rn. 66; GRUR-RS 2019, 31037 Rn. 63; BeckRS 2018, 41093 Rn. 147) stellen ein Einspruch oder die Erhebung einer Nichtigkeitsklage als solche noch keinen Grund dar, den Verletzungsrechtstreit auszusetzen, weil dies faktisch darauf hinauslaufen würde, dem Angriff auf das Klagepatent eine den Patentschutz hemmende Wirkung beizumessen. Das ist dem Gesetz jedoch fremd. Die Interessen der Parteien sind vielmehr gegeneinander abzuwägen, wobei grundsätzlich dem Interesse des Patentinhabers an der Durchsetzung seines erteilten Patents Vorrang gebührt. Die Aussetzung kommt deshalb nur dann in Betracht, wenn mit überwiegender Wahrscheinlichkeit ein Widerruf oder eine Vernichtung des Klagepatents zu erwarten ist.

105
Aufgrund des Vortrags der Beklagten kann vorliegend nicht von einer überwiegenden Wahrscheinlichkeit des Widerrufs des Klagepatents ausgegangen werden.

II.

106
Der Gegenstand des Klagepatents ist gegenüber dem Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung nicht unzulässig erweitert.

107
1. Zur Feststellung einer unzulässigen Erweiterung ist der Gegenstand des erteilten Patents mit dem Inhalt der ursprünglichen Unterlagen zu vergleichen (BGH GRUR 2010, 509 Rn. 25 – Hubgliedertor I). Dabei ist Gegenstand des Patents die durch die Patentansprüche definierte Lehre, zu deren Auslegung Beschreibung und Zeichnungen heranzuziehen sind. Demgegenüber ist der Inhalt der Patentanmeldung der

Gesamtheit der Unterlagen zu entnehmen, ohne dass den Patentansprüchen die gleiche hervorgehobene Stellung zukommt. Es kommt entscheidend darauf an, ob der Fachmann anhand der ursprünglichen Offenbarung erkennen konnte, dass der geänderte Lösungsvorschlag von Anfang an von dem Schutzbegehren mit umfasst sein soll (BGH, X ZR 104/06, BeckRS 2008, 866, Rn. 14 – Nichtigkeitsklage nach Ablauf der Schutzdauer eines Streitpatents).

108
2. Unter Berücksichtigung dieser Grundsätze ist der Gegenstand von Anspruch 1 ursprungsoffenbart.

109
Das Klagepatent beruht auf der Schrift WO 2008/122700 A 1 (Anlage TW 3, nachfolgend: Anmeldung). Die Beklagten tragen vor, Merkmal 1.5 beruhe auf dem ursprünglichen Anspruch 2, wonach die Metadaten den Referenzanzeigen für den Endverbraucher zumindest eines aus in band und out of band in Bezug auf den Bildinhalt, der einer Farbkorrektur unterzogen wurde, oder separat bereitgestellt werden. Die Begriffe „in band“ und „out of band“ kämen in Anspruch 1 des Klagepatents nicht vor. Das stellt jedoch keine unzulässige Erweiterung dar, weil die Begriffe durch ihre jeweilige Definition auf S. 13, Zeilen 19 bis 26 ersetzt wurden. Entgegen der Ansicht der Beklagten stellt es auch keine unzulässige Erweiterung dar, dass der Begriff „en même temps“ durch „avec“ ersetzt wurde, weil aus dem Kontext ersichtlich wird, dass eine Bereitstellung von Metadaten „mit dem neu gebildeten Anzeigeinhalt“ auch eine zeitliche Komponente enthält. Schließlich ist auch darin keine unzulässige Erweiterung zu sehen, dass Merkmal 1.5. nicht mehr explizit offenbart, dass die Metadaten sowohl mit dem neu gebildeten Anzeigeinhalt als auch zusätzlich (als dritte Variante) übersendet werden können, da weder der Anspruch noch die Beschreibung diese dritte Variante ausschließen.

III.

110
Der Gegenstand von Anspruch 1 des Klagepatents wird durch die vorgebrachten Entgegenhaltungen nicht neuheitsschädlich vorweggenommen.

111
1. Die Entgegenhaltung WO 2007/050 091 A1 (Anlage TW 2/E1, nachfolgend: E1) steht dem Bestand des Klagepatents nicht neuheitsschädlich entgegen.

112
a. Für die Beurteilung, ob der Gegenstand eines Patents durch eine Vorveröffentlichung neuheitsschädlich getroffen ist, ist maßgeblich, welche technische Information dem Fachmann unmittelbar und eindeutig offenbart wird (BGH GRUR-RS 2022, 35280, Rn. 87 – Wundreinigungstuch).

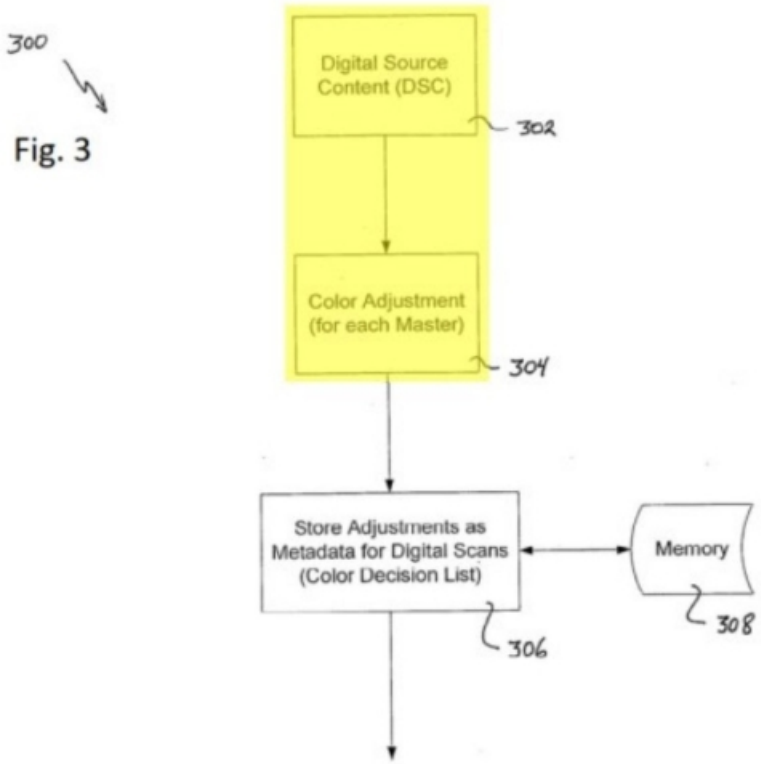
113
b. Die Entgegenhaltung E1 trägt den Titel „SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING AND COMMUNICATING CORRECTION INFORMATION FOR VIDEO IMAGES“. Die Entgegenhaltung E1 beschäftigt sich mit Videobildgebung und stellt ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Bestimmung, Speicherung und Übermittlung von Farbkorrekturinformationen für die Anzeige korrigierter Videoinhalte auf verschiedenen Anzeigetypen bereit.

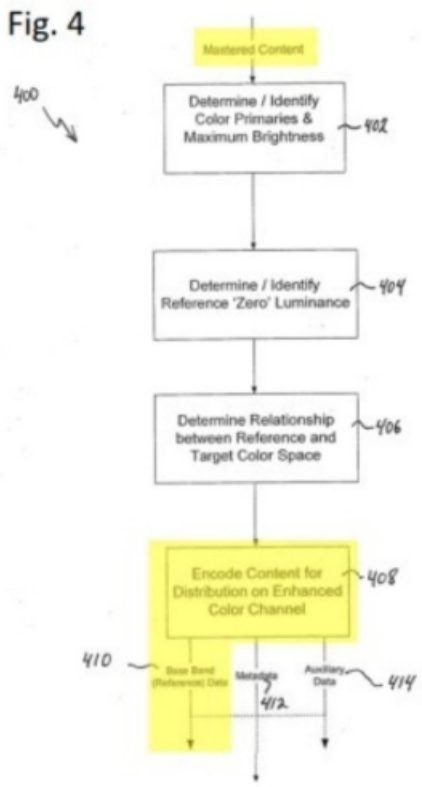
114
Dabei offenbart die Entgegenhaltung E1, dass zunächst Farbanpassungen an dem ursprünglichen Videosignal vorgenommen werden. Diese Informationen werden gespeichert, sodass ein Master File nicht bei jeder Anwendung erneut hergestellt werden muss (E1, S. 4 Z. 12 bis 16).

115
Entgegen der Ansicht der Beklagten offenbart die Entgegenhaltung E1 nicht, dass es sich bei dem übermittelten Quellbildinhalt (E1, S. 9 bis Seite 10 Zeile 11) um den neugebildeten, farbangepassten Inhalt handelt. Merkmal 1.2 ist somit nicht offenbart. Zudem stellt die Entgegenhaltung E 1 auch nicht auf den Standard ITU-R BT-709 ab, sodass auch Merkmal 1.6 nicht offenbart ist.

116
2. Die Entgegenhaltung WO 2006/050 305 A1 (Anlage TW2/E2, nachfolgend E2) steht der Neuheit von Anspruch 1 des Klagepatents nicht entgegen.

117
Die Entgegenhaltung E2 mit dem Titel „METHOD AND SYSTEM FOR MAS- TERING AND DISTRIBUTING ENHANCED COLOR SPACE CONTENT“ offenbart ein System, das die möglichst originalgetreue Wiedergabe der künstlerischen Farbintention des Urhebers auf unterschiedlichen Anzeigegeräten ermöglicht (E2, S. 2, Z. 25 bis 29). Die Beklagten berufen sich insbesondere auf die Figuren 3 und 4 der E2 (Markierungen durch die Beklagten):



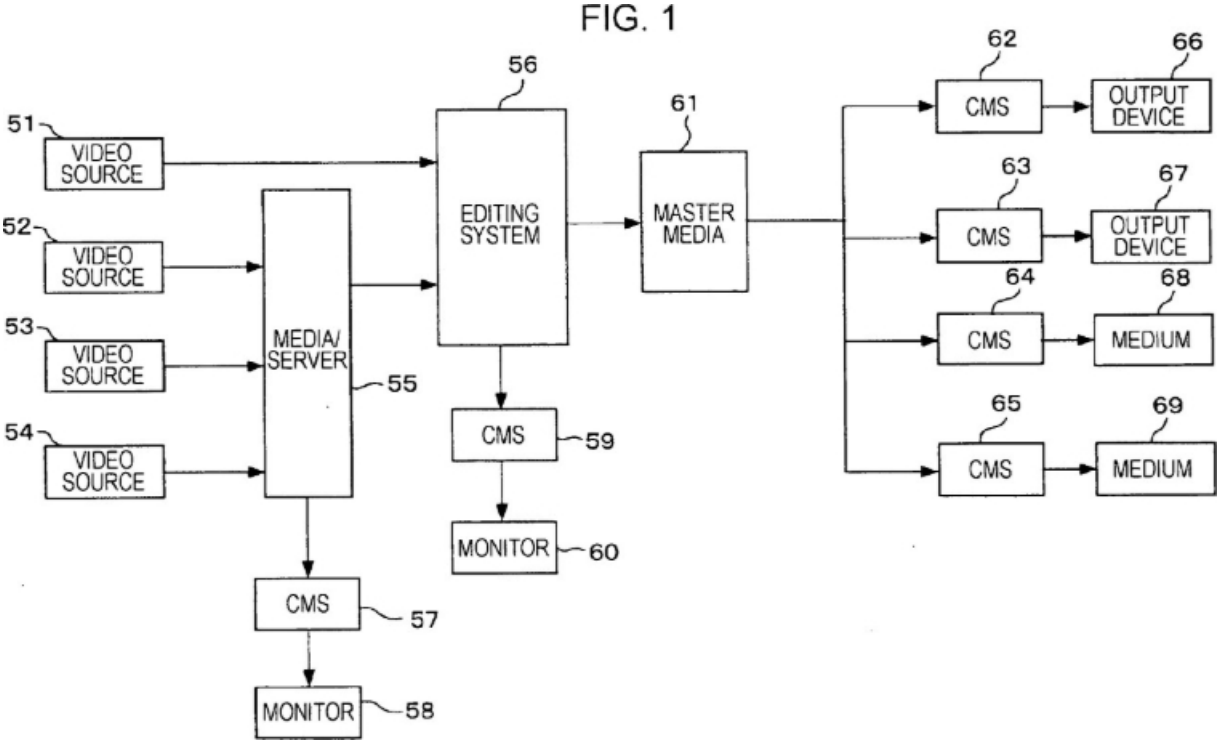


118
Bei dem Verfahren nach E2 wird ein Master für einen jeweiligen Referenzfarbraum erstellt, von dem ausgehend die für die jeweiligen Zielanzeigegeräte erforderlichen Farbanpassungen vorgenommen werden (E2, S. 3, Z. 4 bis 5; S. 7, Z. 27 bis 30). Die Anpassungen werden als Metadaten abgelegt (E2, S. 3, Z. 9 und 10). So wird der ursprüngliche Bildinhalt beibehalten und die nötigen Farbkorrekturen werden nur bei der Wiedergabe angewendet. Die neu erstellten Bildinhalte werden nicht gespeichert, sodass Merkmal 1.2 nicht offenbart ist. Zudem stellt die Entgegenhaltung E2 auf den Standard NTSC („National Television System Commitee“) als Referenzwert ab und nicht auf Rec.709, sodass auch Merkmal 1.6 nicht offenbart ist.

119
3. Die Entgegenhaltung US 2007 0058183 A1 (Anlage TW2/E3, nachfolgend: E3) steht dem Bestand des Klagepatents nicht neuheitsschädlich entgegen. Die Entgegenhaltung E3 trägt den Titel „GAMUT COMPRESSION METHOD, PRO-GRAM, AND GAMUT COMPRESSION DEVICE#

120
Das Videobearbeitungssystem der E3 ist in der nachfolgend abgebildeten Figur 1 veranschaulicht:

FIG. 1



121
Die Entgegenhaltung E3 offenbart ein Videobearbeitungssystem, das eine Gamut-Kompression durchführt. Das Videobearbeitungssystem bearbeitet ein Video, das aus verschiedenen Quellen stammen kann, gibt anschließend das bearbeitete Video an vorbestimmte Ausgabegeräte aus und erstellt Medien (Abs. [0051] der E3). So offenbart das Abstract:

„A gamut compression device for compressing video data in a first gamut into video data in a second gamut, includes a compression unit compressing a value of color data in the first gamut, not contained in the second gamut, into a value of color data contained in the second gamut through a predetermined compression calculation, and a gradation generating unit generating gradation in a manner such that a plurality of values of color data having the same value as a result of the compression in the compressing step become different in value in the second gamut.“

122
Merkmal 1.1 ist in der Entgegenhaltung E 3 nicht gezeigt, da dort keine (manuelle) Farbkorrektur vorgenommen wird. Vielmehr wird zur Übertragung eine im Voraus festgelegte Berechnung verwendet.

123
4. Die im Rahmen der Duplik vorgelegte Entgegenhaltung „Color and Mastering for Digital Cinema – Digital Cinema Handbook Series“, Glenn Kennel, 2006 (Anlage TW2_E11, nachfolgend E11) steht dem Gegenstand von Anspruch 1 des Klagepatents ebenfalls nicht neuheitsschädlich entgegen.

124
Die Entgegenhaltung E 11 beschreibt die (produktionsseitige) Farbkorrektur mittels zweier verschiedener Typen von Anzeigen Dabei werden zum einen eine kalibrierte Referenzanzeige und eine davon verschiedene Anzeige verwendet, die über einen erweiterten Farb-Gamut verfügen kann (Seite 75 der E 11). Im Rahmen des von der Entgegenhaltung E 11 vorgeschlagenen Verfahrens wird ein Kino-Master (Digital Cinema Distribution Master, DCDM) erzeugt, der über standardisierte, auf Seite 75 der E1 aufgeführte Werte verfügt. Die auf diesem Projektor kalibrierten Primärfarben rot, blau und grün werden als Metadaten gespeichert (Seite 118 der E1) und für die korrekte Farbdarstellung auf einem Nicht-Referenz-Projektor als Ausgangspunkt herangezogen. Die Entgegenhaltung E 11 setzt als Farbbereichs-Standard jedoch nicht ITU-R BT.709 voraus, sodass jedenfalls Merkmal 1.6 nicht offenbart ist.

125
Daher übt die Kammer das ihr eingeräumte Ermessen dahingehend aus, das Verfahren nicht auszusetzen.

C.

126

Die Kostenentscheidung folgt aus § 91 ZPO.

127
Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit hat ihre Grundlage in § 709 ZPO.

128
In dem Verfahren 7 O 1297/25, in dem ein anderes Mitglied aus der Unternehmensfamilie der Klägerin die hiesigen Beklagten verklagt hatte, hat das Gericht zur Vollstreckungssicherheit wie folgt ausgeführt:

129
„Bei der Höhe der Sicherheitsleistung war zu berücksichtigen, dass die Sicherheitsleistung dazu dient, das Risiko abzudecken, dass entweder die Beurteilung der Verletzung in einer höheren Instanz anders ausfällt oder das Klagepatent im Nichtigkeitsverfahren vernichtet wird. In beiden Fällen müsste die Klägerin Schadensersatz für die durch die Vollstreckung entstehenden Folgen leisten. Die Höhe der Sicherheit ist deshalb grundsätzlich so zu bemessen, dass die Schäden, die die Beklagten durch die Vollstreckung eines später aufgehobenen Urteils erleiden können, abgedeckt sind (§ 717 Abs. 2 ZPO).

130
Bei der Frage nach einer möglichen Schadensersatzverpflichtung im Rahmen des § 717 Abs. 2 ZPO ist eine wertende Betrachtung vorzunehmen, bei der die gesamten Beziehungen der Parteien berücksichtigt werden müssen. Insbesondere ist von Bedeutung in welchem Umfang die Klägerin Schutzrechte in dem Bereich hat, in dem die Beklagtenpartei tätig ist. Mit anderen Worten: die Größe des klägerischen Portfolios ist zu berücksichtigen. Dahinter steht die Überlegung, dass die Beklagtenpartei, die eine aufwendige Technologie – die durch zahlreiche Patente der Klagepartei geschützt ist – verwendet, ohne eine Berechtigung in Form einer Lizenz zu haben, bewusst und gewollt in Schutzrechte eingreift. Dies ist im Sinne des technologischen Fortschritts wünschenswert und – zumindest in einem strafrechtlich relevanten Sinne – nicht zu beanstanden, denn es steht der Klagepartei frei, Vergütungsansprüche auch für die Vergangenheit geltend zu machen. Insofern darf von einem international bestehenden Konsens ausgegangen werden.

131
Aufgrund der faktischen Ausgestaltung des deutschen Systems der Patentdurchsetzung kann in einem Verletzungsverfahren immer nur ein Klagepatent durchgesetzt werden. Dies hat zur Folge, dass die Klagepartei ein erstes Patent bestimmen muss, welches zur Durchsetzung eines gesamten Portfolios verwendet wird. In tatsächlicher Hinsicht dient der Druck, der durch das Unterlassungsgebot hinsichtlich dieses einen Patents ausgeübt wird, dazu, dass die Parteien eine Einigung über das gesamte Portfolio erreichen. Dies ist allgemein anerkannt und alternativlos. Zwar ist es zulässig – und teilweise im Hinblick auf die Komplexität der technischen Fragestellungen auch tunlich-, dass die Klagepartei hinsichtlich mehrerer Patente eine Unterlassungsklage erhebt. Es bleibt ihr aber freigestellt, ob sie auf diese Weise vorgehen möchte. Denn es würde zu erheblich gesteigerten Kosten führen, wenn verlangt werden würde, dass die Klagepartei mehrere oder gar alle Patente gleichzeitig durchsetzen müsste. Zudem würde es bei den Verletzungsgerichten zu einer fallmäßigen Überlastung führen. Es fehlen insofern bereits die Kapazitäten.

132
Wenn eine Partei eine Vielzahl an Patenten hat, die für die Durchführung einer Technologie entweder standardrelevant oder aber in der Gesamtheit an optionalen Patenten nicht zu umgehen ist, dann ist es äußerst unwahrscheinlich, dass a) die Beklagten entweder kein weiteres, nicht eingeklagtes Patent verletzen oder b) sämtliche Patente der Klägerin für nichtig erklärt werden. Mit anderen Worten: ab einer bestimmten Portfoliogröße müssen die Beklagten sicher damit rechnen, dass sie rechtsbeständige Patente der Klägerin verletzen. Hinsichtlich der Klagepartei, die über ein großes Patentportfolio auf dem Gebiet der Streamingtechnologie verfügt, sind diese Voraussetzungen erfüllt.

133
Selbst wenn das Unterlassungsgebot, welches in diesem Urteil enthalten ist, in höherer Instanz oder durch Nichtigkeit entfällt, ändert dies nicht daran, dass es in einem hohen Maße wahrscheinlich ist, dass die Beklagte in der Zeit ab Erlass des Urteils bis zu dem Zeitpunkt, in dem feststeht, dass das Unterlassungsgebot fehlerhaft war, weitere Patente der Klagepartei verletzt werden. In dieser Situation wäre es den hiesigen Beklagten verwehrt, einen Vollstreckungsschaden geltend zu machen. Es gilt der Grundsatz, dass eine Partei, die eine Vielzahl von möglichen Patentverletzungen billigend in Kauf

genommen hat, keinen Vorteil daraus ziehen kann, dass der Patentinhaber bei der Wahl des Klagepatents nicht die richtige Auswahl getroffen hat. Daher tritt ein Vollstreckungsschaden nicht schon dann ein, wenn das Klagepatent in der Folge für nicht verletzt oder nicht rechtsbeständig erklärt wird.

134
Vielmehr muss der Inhaber mehrere Patente die Möglichkeit haben, im Nachhinein feststellen zu lassen, dass die Beklagtenpartei in der Zeit der vorläufigen Vollstreckung andere Schutzrechte der Klagepartei, die in diesem Zeitraum in ihrer Verfügungsgewalt standen, verletzt hat. Nach einer solchen Feststellung würde eine Schadensersatzpflicht der Klagepartei wegen Vollstreckung des zuerst geltend gemachten Patents entfallen.

135
Vorliegend ist daher nicht relevant, dass die Beklagten nicht hinreichend konkret zu dem drohenden Umsatzausfall vorgetragen. Die Sicherheitsleistung bemisst sich in der geschilderten Konstellation nicht an dem drohenden Umsatzausfall der Beklagten, sondern an den Kosten, die den Beklagten entstehen können, weil sie gegebenenfalls von der Klagepartei aus mehreren Patenten in Anspruch genommen werden müssen, bis letztlich ein Klagepatent gefunden ist, welches rechtskräftig als verletzt und rechtsbeständig angesehen wird.

136
Diesen zusätzlichen Aufwand hat die Kammer mit 7.500.000,00 EUR angesetzt. Auf Grund der dogmatischen Herleitung der Sicherheitsleistung spielt die kurze Restlaufzeit des Klagepatents keine Rolle. Ein weitergehendes Sicherungsbedürfnis der Beklagten ist nicht ersichtlich.“

137
Die vorgenannten Erwägungen tragen auch hier.

138
Hinsichtlich der Auskunfts- und Rechnungslegungspflicht war eine Sicherheitsleistung von jeweils 25.000,00 EUR ausreichend, aber auch erforderlich. Gleiches gilt hinsichtlich des Rückruf- und Entfernungsanspruchs, zumal ein höherer Aufwand für die Beklagten nicht ersichtlich ist.

139
Dem Antrag nach § 712 ZPO war nicht zu entsprechen, weil die Beklagten nicht substantiiert dargelegt haben, dass ihnen ein nicht zu ersetzender, über die übliche Folge einer Unterlassungsverpflichtung hinausgehender Schaden droht.