

Entscheidung
des Gerichts erster Instanz des Einheitlichen Patentgerichts
Lokalkammer Wien
betreffend das Europäische Patent 2 643 717
erlassen am 15/01/2025

Leitsätze:

1. Wenn im Verfahren die Behauptung aufgestellt wird, dass das angeblich verletzte Patent ungültig ist, muss nach R 25 VerFO die Klageerwiderung eine Widerklage auf Nichtigerklärung des Patents gegen den Inhaber des Patents in Übereinstimmung mit R 42 VerFO enthalten. Wenn dies nicht erfolgt, ist auf den Nichtigkeitseinwand (hier: Überschreitung der Ursprungsoffenbarung) inhaltlich nicht einzugehen.
2. Die endgültige Entfernung aus den Vertriebswegen ist eine eigenständige, von dem Rückruf zu trennende Maßnahme. Sie flankiert den Rückruf, wobei eine Entfernung nur in Betracht kommt, wenn der Verletzer hierzu die tatsächlichen und rechtlichen Möglichkeiten hat. Die Formulierung konkreter und hinreichend bestimmter Maßnahmen hat sich daran auszurichten.
3. Art 80 EPGÜ stellt es in das Ermessen des Gerichts, ob es eine Veröffentlichung gestattet oder nicht. Damit eine solche Anordnung ergehen kann, muss das Interesse der Klägerin an der Veröffentlichung die allfälligen (nachteiligen) Folgen einer solchen für die Beklagte überwiegen. Im Regelfall kommt eine solche Veröffentlichung nur in Betracht, wenn der Schutz der Klägerin nicht bereits durch andere Maßnahmen gewährleistet ist (vgl. UPC_CFI_373/2023 (LK Düsseldorf), Entscheidung vom 31.10.2024 – SodaStream v. Aarke; UPC_CFI_16/2024 (LK Düsseldorf), Entscheidung vom 14.1.2025 – Ortovox v. Mammüt). Bei der Ermessensausübung sind auch die von Art 80 EPGÜ verfolgten Zwecke (Abschreckung künftiger Verletzer und Sensibilisierung der Öffentlichkeit) einzubeziehen. Dazu ist aber ein Vorbringen erforderlich, worin im konkreten Verletzungsfall das Präventionsinteresse begründet ist.
4. Obwohl die VerFO keine gesonderte Kostenregel für die Streithilfe vorsieht, ist aus dem Grundsatz der R 315.4 VerFO abzuleiten, dass die Streithelferin auch hinsichtlich der Kostentragung wie eine Partei behandelt wird. Im Fall, dass die von ihr unterstützte Partei – wie im konkreten Fall – verliert, wäre eine verhältnismäßige Kostenbeteiligung dem Grunde nach jedenfalls dann gerechtfertigt, wenn sie durch ihr Einschreiten bei der obsiegenden Partei einen Mehraufwand verursacht hat. Jedenfalls hat sie im Fall des Unterliegens ihre eigenen Kosten selbst zu tragen.

Schlagwörter:

Trotz Nichtigkeitseinwand keine Nichtigkeitswiderklage; Entfernung aus Vertriebsweg; Gestattung der Veröffentlichung der Entscheidung; Kostentragung Streithelferin

Klagende Partei:

SWARCO Futurit Verkehrssignalsysteme GmbH, Manfred-Swarovsky-Straße 1, 7343 Neutal,

vertreten durch: Rechtsanwalt MMag. Alexander Koller,
NOMOS Rechtsanwälte GmbH, Ledererhof 2, 1010 Wien

elektronische Zustelladresse: office@nomos.legal

mitwirkend: Patentanwalt DI Werner Barger, pA Barger Piso & Partner
Patentanwälte, Operngasse 4, 1010 Wien

Beklagte Partei:

STRABAG Infrastructure & Safety Solutions GmbH, Ignaz-Köck-Straße 19, 1210 Wien

beide vertreten durch: Patentanwalt DI Dr. Rainer Beetz, LL.M.,
SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien

elektronische Zustelladresse: office@sonn.at

Streithelferin:

Chainzone Technology (Foshan) Co., Ltd., Chainzone Tech. Industrial Park Taishan Bei Rd.,
Sanshan Avenue, Nanhai District, Foshan City, Guangdong
Province, P.R., 528200, China

vertreten durch: Patentanwalt DI Bernhard Henhappel,
Kliment & Henhappel Patentanwälte OG, Gonzagagasse 15, 1010
Wien

elektronische Zustelladresse: office@klimenthenhappel.at

Rechtsanwalt Dr. Dominik Göbel
Gassauer-Fleissner Rechtsanwälte GmbH, Wollzeile 3/Lugeck 6,
1010 Wien

elektronische Zustelladresse: office@gassauer.com

STREITPATENT:

EUROPÄISCHES PATENT 2 643 717

SPRUCHKÖRPER/KAMMER:

Spruchkörper der Lokalkammer Wien

MITWIRKENDE RICHTER:

Diese Entscheidung wurde gefällt durch den Vorsitzenden Richter Dr. Schober, die rechtlich qualifizierten Richter Kupecz und Mlakar sowie den technisch qualifizierten Richter Schwengelbeck.

VERFAHRENSPRACHE: Deutsch

GEGENSTAND: Verletzungsklage

MÜNDLICHE VERHANDLUNG: 3.12.2024

KURZE DARSTELLUNG DES SACHVERHALTS:

Die **Klägerin** nimmt die Beklagte wegen einer Verletzung ihres europäischen Patents EP 2 643 717 B1 mit der Bezeichnung „Farbmischende Sammeloptik“ (kurz: Streitpatent) in Anspruch. Das Streitpatent, dessen Erteilung am 26.1.2022 veröffentlicht wurde, wurde am 17.11.2011 angemeldet. Die Anmeldung wurde am 26.1.2022 veröffentlicht und nimmt die Priorität vom 23.11.2010 in Anspruch (AT 19512010); es steht in Kraft in verschiedenen EPGÜ Mitgliedsstaaten.

Das Streitpatent betrifft eine farb- und lichtmischende Sammeloptik für bildgebende Anzeigetafeln im Freien für Spotlichter oder Signalisierung, bestehend aus einer LED-Lichtquelle sowie einem davor angeordneten Lichtleiterstab und einer Sammellinse. Aus dem Stand der Technik gemäß US 2007/0024971 war eine farb- und lichtmischende Sammeloptik bekannt, wobei das Mischen durch die spezielle Ausgestaltung des Querschnittes des Lichtleiterstabes mit Leisten und konkaven Einbuchtungen erreicht wird. In Ausgestaltungen sind auch TIR-Kollimatoren als Sammellinsen mit spezieller Anordnung vor dem Lichtleiterstab vorgesehen. Nachteilig ist besonders der hohe Aufwand für den komplexen Lichtleiterstab und die relativ große Längserstreckung ([0002]).

Bei LED-Großbildschirmen ist es sehr aufwändig, einzelne einfarbige LED mit Linsenkuppe so zu verbauen, dass sie alle präzise zueinander ausgerichtet sind ([0011]). Grundsätzlich ist eine Lichtübertragung mittels eines Lichtleiters, an dessen einem Ende eine Lichtquelle einstrahlt und an dessen anderem Ende das abstrahlende Licht durch eine Optik verteilt wird, schon lange bekannt. Dieses Basissystem kann jedoch durch eine enorme Vielzahl von Parametern abgewandelt werden, sodass eine unübersehbare Vielfalt an Eigenschaften und Gestaltungsmöglichkeiten entsteht ([0020]).

Ausgehend vom Stand der Technik lag der Erfindung gemäß der Beschreibung des Patents die Aufgabe zugrunde, eine Optik zu bauen, welche das Licht unterschiedlicher LED-Kristalle einer Full-Color- oder Multi-LED untereinander vollständig so vermischt, dass seine Intensität und Richtung auf kleinem Raum erhalten bleibt und anschließend in bekannter Weise gebündelt werden kann, ohne für den Betrachter Farbunterschiede, Farbsäume oder Farbflecken auszubilden, wobei die Anordnung kostengünstig und klein sein muss ([0028 und 0032]).

Zur Lösung der Aufgabe schlägt das Streitpatent eine Sammeloptik mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 vor. Der Patentanspruch 1 lautet:

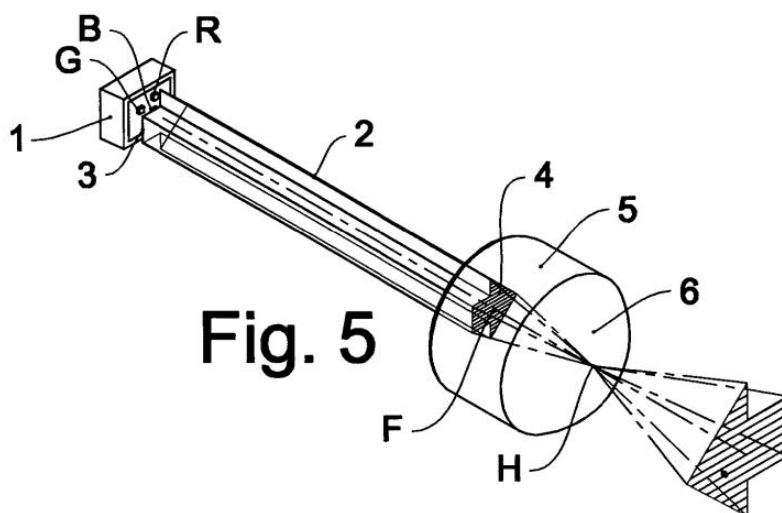
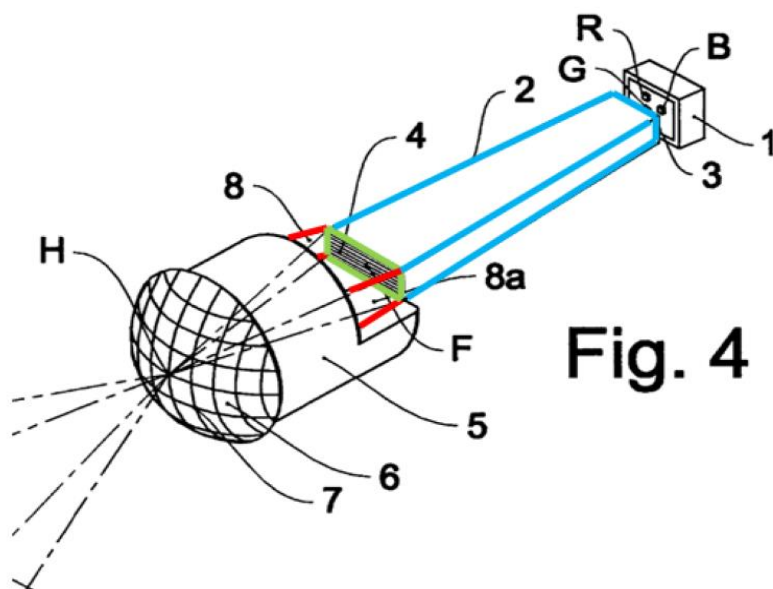
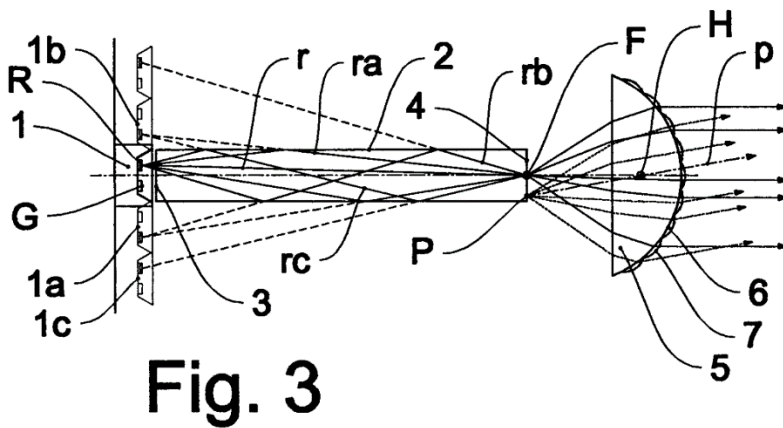
1. Farb- und lichtmischende Sammeloptik, insbesondere als vollfarbtaugliches Pixel für bildgebende Anzeigetafeln im Freien, für Spotlichter oder Signalisierung, bestehend aus einer

LED-Lichtquelle, sowie einem davor angeordneten Lichtleiterstab und einer Sammellinse, wobei die LED-Lichtquelle (1) mehrere LED-Kristalle (R, G, B) enthält, die Lichteintrittsfläche (3) des Lichtleiterstabes (2) vor der Lichtaustrittsfläche der LED-Lichtquelle (1) angeordnet ist und Licht jedes LED-Kristalls einfängt, wobei sich der Lichtleiterstab (2) senkrecht zur Eintrittsfläche (3) erstreckt und wobei sein Querschnitt konstant ist oder allmählich zunimmt, dadurch gekennzeichnet, dass der Lichtaustritt (4) des Lichtleiterstabes (2) sich im Bereich des Fokus (F) der Sammellinse (5) befindet, dass diese das aus dem Mittelpunkt (F) austretende Licht achsparallel bündelt und das Licht, das seitlich des Mittelpunktes (F) des Lichtaustritts (4) aus einem Punkt (P) des Lichtaustritts (4) austritt, in einer zugehörigen Richtungen (p) parallel bündelt, dass die Mantelfläche des Lichtleiterstabes (2) aus optisch hochglanzpolierten Ebenen gebildet ist, welche scharfkantig aneinandergrenzen und somit jeder Querschnitt die Form eines Polygons aufweist, dass das Material des Lichtleiterstabes (2) frei von lichtstreuenden Komponenten ist, und dass der Lichtaustritt (4) des Lichtleiterstabes (2) in seinem Umriss bereits weitgehend der auf den Kopf gestellten benötigten Lichtverteilung entspricht und das durchtretende Licht durch die vorgeschaltete Sammellinse (5) nach dem optischen Projektionsgesetz in Form des aufrechten Umrisses abgestrahlt wird.

Der Patentanspruch 1 lässt sich in folgende Merkmale gliedern:

M1	Farb- und lichtmischende Sammeloptik, insbesondere als vollfarbtaugliches Pixel für bildgebende Anzeigetafeln im Freien, für Spotlichter oder Signalisierung, bestehend aus
M2	einer LED-Lichtquelle, sowie
M3	einem davor angeordneten Lichtleiterstab und
M4	einer Sammellinse,
M5	wobei die LED-Lichtquelle (1) mehrere LED-Kristalle (R, G, B) enthält,
M6	die Lichteintrittsfläche (3) des Lichtleiterstabes (2) vor der Lichtaustrittsfläche der LED-Lichtquelle (1) angeordnet ist und
M7	Licht jedes LED-Kristalls einfängt,
M8	wobei sich der Lichtleiterstab (2) senkrecht zur Eintrittsfläche (3) erstreckt und
M9	wobei sein Querschnitt konstant ist oder allmählich zunimmt, dadurch gekennzeichnet,
M10	dass der Lichtaustritt (4) des Lichtleiterstabes (2) sich im Bereich des Fokus (F) der Sammellinse (5) befindet,
M11	dass diese das aus dem Mittelpunkt (F) austretende Licht achsparallel bündelt und das Licht, das seitlich des Mittelpunktes (F) des Lichtaustritts (4) aus einem Punkt (P) des Lichtaustritts (4) austritt, in einer zugehörigen Richtungen (p) parallel bündelt,
M12	dass die Mantelfläche des Lichtleiterstabes (2) aus optisch hochglanzpolierten Ebenen gebildet ist, welche scharfkantig aneinandergrenzen und somit jeder Querschnitt die Form eines Polygons aufweist,
M13	dass das Material des Lichtleiterstabes (2) frei von lichtstreuenden Komponenten ist, und
M14	dass der Lichtaustritt (4) des Lichtleiterstabes (2) in seinem Umriss bereits weitgehend der auf den Kopf gestellten benötigten Lichtverteilung entspricht und das durchtretende Licht durch die vorgeschaltete Sammellinse (5) nach dem optischen Projektionsgesetz in Form des aufrechten Umrisses abgestrahlt wird.

Die nachstehend wiedergegebene Figur 3 zeigt einen Schnitt durch eine erfindungsgemäße Anordnung samt Strahlengang; die Figuren 4 und 5 erfindungsgemäße Optiken in anschaulicher Darstellung:



Die **Beklagte** erhielt mit öffentlicher Bekanntmachung vom 22.10.2022 von der ASFINAG den Auftrag, an den Standorten A12, VKP Kundl, RFB Innsbruck, AQ km 22,525 und AQ km 23,007 die vorhandenen Prismenwender durch LED-Wechselverkehrszeichen bis 14.04.2023, im Übrigen bis 31.08.2023 zu erneuern (Beilage K8). Die Beklagte installierte in der Folge an den auftragsgegenständlichen Standorten LED-Wechselverkehrszeichen (CHAINZONE V1.2 - „Optik Version 2“), die sie (unstrittig) von der Streithelferin bezog.

ANTRÄGE DER PARTEIEN:

Die **Klägerin** beantragte,

1. Es werde festgestellt, dass die in LED-Anzeigetafeln der mit der Seriennummer 18023020550 identifizierten Bauserie des Herstellers Chainzone (Foshan) Technology Co., Ltd. verbauten Sammeloptiken die Patentansprüche 1, 2, 3, 4, 5, 10 und 14 des europäischen Patents EP 2 643 717 B1 verletzen.
2. Der Beklagten werde unter Androhung eines für jeden Fall der Zuwiderhandlung vom Gericht festzusetzenden Zwangsgeldes von bis zu EUR 100.000,00 aufgetragen, es ab sofort zu unterlassen, in Belgien, Deutschland, Dänemark, Frankreich, Italien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Schweden und Slowenien
farb- und lichtmischende Sammeloptiken, insbesondere als vollfarbtaugliches Pixel für bildgebende Anzeigetafeln im Freien, für Spotlichter oder Signalisierung, die aus einer LED-Lichtquelle, sowie einem davor angeordneten Lichtleiterstab und einer Sammellinse bestehen, wobei die LED-Lichtquelle mehrere LED-Kristalle (Rot, Grün, Blau) enthält, die Lichteintrittsfläche des Lichtleiterstabes vor der Lichtaustrittsfläche der LED-Lichtquelle angeordnet ist und Licht jedes LED-Kristalls einfängt, wobei sich der Lichtleiterstab senkrecht zur Eintrittsfläche erstreckt und wobei sein Querschnitt konstant ist oder allmählich zunimmt,
anzubieten, in Verkehr zu bringen, zu gebrauchen oder zu diesen Zwecken einzuführen oder zu besitzen, bei denen
der Lichtaustritt des Lichtleiterstabes sich im Bereich des Fokus der Sammellinse befindet, die Sammellinse das aus dem Mittelpunkt austretende Licht achsparallel bündelt und das Licht, das seitlich des Mittelpunktes des Lichtaustritts aus einem Punkt des Lichtaustritts austritt, in einer zugehörigen Richtungen parallel bündelt, die Mantelfläche des Lichtleiterstabes aus optisch hochglanzpolierten Ebenen gebildet ist, welche scharfkantig aneinandergrenzen und somit jeder Querschnitt die Form eines Polygons aufweist, dass das Material des Lichtleiterstabes frei von lichtstreuenden Komponenten ist, und
der Lichtaustritt des Lichtleiterstabes in seinem Umriss bereits weitgehend der auf den Kopf gestellten benötigten Lichtverteilung entspricht und das durchtretende Licht durch die vorgeschaltete Sammellinse nach dem optischen Projektionsgesetz in Form des aufrechten Umrisses abgestrahlt wird;
insbesondere, wenn
der Lichtleiterstab (2) eine Länge aufweist, die ein Vielfaches des Durchmessers der Eintrittsfläche (3) ist;
oder wenn
die LED-Kristalle unterschiedliche Farben abstrahlen;
oder wenn
die Lichtquelle eine FullColor- oder Multi-LED mit einer Anzahl von Kristallen und/oder Farben in einem gemeinsamen Gehäuse ist;
insbesondere, wenn
die Lichtquelle eine FullColor- oder Multi-LED mit drei Kristallen in den Grundfarben Rot, Grün und Blau ist,
oder wenn
der Lichtleiterquerschnitt ein gleichseitiges Dreieck oder regelmäßiges Sechseck, Quadrat oder Rechteck ist;

und/oder wenn

der Lichtaustritt des Lichtleiterstabes nur virtuell vorhanden ist und der Lichtleiterstab unmittelbar in die Sammellinse übergeht;

insbesondere in der Form der in LED-Anzeigetafeln der mit der Seriennummer 18023020550 identifizierten Bauserie des Herstellers Chainzone (Foshan) Technology Co., Ltd. verbauten Sammeloptiken, wie sie auf den folgenden Abbildungen wiedergegeben seien:



3. Der Beklagten werde unter Androhung eines vom Gericht festzusetzenden Zwangsgeldes von bis zu EUR 100.000,00 für jeden Tag der Verzögerung aufgetragen, der Klägerin binnen 14 Tagen in schriftlicher Form Auskunft über den Ursprung und die Vertriebswege von Gegenständen gemäß Punkt 2. des Entscheidungsbegehrens, insbesondere der gemäß Punkt 1. das Streitpatent verletzenden Erzeugnisse, zu erteilen, und zwar unter Angabe
 - der Namen und Anschriften sowie sonstiger zur eindeutigen Identifikation erforderlichen oder nützlichen Angaben aller an deren Herstellung und deren Vertrieb, insbesondere deren Einfuhr nach Österreich, beteiligten Personen;
 - der Namen und Anschriften aller gewerblichen Abnehmer, die diese Gegenstände von der Beklagten bezogen haben; und
 - der bestellten, erhaltenen und/oder ausgelieferten Mengen dieser Gegenstände sowie der Preise, die dafür von der Beklagten gezahlt wurden,wobei zum Nachweis der Angaben die entsprechenden Kauf- und Verkaufsbelege (Rechnungen, Lieferscheine u.ä.) in Kopie vorzulegen seien, wobei geheimhaltungsbedürftige Details außerhalb der auskunftspflichtigen Daten geschwärzt werden dürfen.
4. Der Beklagten werde unter Androhung eines vom Gericht festzusetzenden Zwangsgeldes von bis zu EUR 100.000,00 für jeden Tag der Verzögerung aufgetragen, binnen 14 Tagen alle Gegenstände gemäß Punkt 2. des Entscheidungsbegehrens, insbesondere alle gemäß Punkt 1. patentverletzenden Erzeugnisse, die sich in ihrem unmittelbaren oder mittelbaren Besitz oder Eigentum befinden, auf eigene Kosten zu vernichten;
5. Der Beklagten werde unter Androhung eines vom Gericht festzusetzenden Zwangsgeldes von bis zu EUR 100.000,00 für jeden Tag der Verzögerung aufgetragen, auf eigene Kosten binnen 14 Tagen alle von ihr vertriebenen Gegenstände gemäß Punkt 2. des Entscheidungsbegehrens, insbesondere alle gemäß Punkt 1. patentverletzenden Erzeugnisse, unter Hinweis auf deren patentverletzenden Zustand zurückzurufen und sich dabei, soweit erforderlich, gegenüber den Abnehmern zu verpflichten,
 - von diesen etwaig entrichtete Entgelte rückzuerstatten,
 - notwendige Demontage-, Verpackungs- und Transportkosten, und
 - mit der Rückgabe verbundene Zoll- und Lagerkosten zu übernehmen,und die endgültig aus den Vertriebswegen zu entfernen, indem die Beklagte
 - die zurückgerufenen Gegenstände wieder an sich nimmt und gemäß Punkt 4. des Entscheidungsbegehrens vernichtet, oder
 - die Vernichtung der zurückgerufenen Produkte beim jeweiligen Besitzer veranlasst.
6. Die Beklagte sei verpflichtet, der Klägerin jeden Schaden inklusive entgangenen Gewinns zu ersetzen, welcher der Klägerin durch Handlungen gemäß Punkt 2. des Entscheidungsbegehrens

entstanden sei oder zukünftig entstehen werde, wobei die Bestimmung der Höhe des Schadenersatzes einem Verfahren zur Festsetzung des Schadensersatzes gemäß R 125 ff VerfO vorbehalten sei.

7. Die Beklagte sei verpflichtet, der Klägerin die Kosten des Rechtsstreits und sonstigen in Zusammenhang damit stehenden Kosten bis zur der vom Verwaltungsrat festgelegten Obergrenze zu ersetzen, wobei die Bestimmung der Höhe der zu ersetzenden Kosten einem Kostenfestsetzungsverfahren gemäß R 150 ff VerfO vorbehalten bleibe.
8. Der Beklagten werde aufgetragen, den der Klage stattgebenden Teil der gegenständlichen Entscheidung binnen 8 Wochen auf eigene Kosten
 - jeweils in einer Ausgabe der Zeitschriften „tti – Traffic Technology International“ und „ITS International“ jeweils im Textteil mit Normallettern, wie für redaktionelle Beiträge bestimmt, mit Fettdruckumrandung, Fettdrucküberschrift, gesperrt und fett gedruckten Namen der Prozessparteien;

in eventu

- in einem nach Ermessen des Gerichts zu bestimmenden Printmedium in vom Gericht festgelegter Art zu veröffentlichen.

Die **Klägerin beantragte ergänzend** nach R 190 VerfO, der Beklagten die Vorlage eines von ihr an die ASFINAG gelieferten LED-Wechselverkehrszeichens anzuordnen, in eventu eines Bauteils („Display-Moduls“) daraus mit darin verbauten Eingriffsgegenständen, oder eines aus derselben Bauserie stammenden (i.e. mit derselben Seriennummer bezeichneten) LED-Wechselverkehrszeichens oder Bauteils („Display-Moduls“) daraus.

Die **Beklagte** und die **Streithelferin** beantragten,

1. Den Antrag auf Beweisvorlage nach R 190 VerfO abzuweisen;
2. Die Klage abzuweisen;
3. Die Klägerin zu verpflichten, der Beklagten die Kosten des Rechtsstreits und sonstigen in Zusammenhang damit stehenden Kosten bis zu der vom Verwaltungsrat festgelegten Obergrenze zu ersetzen, wobei die Bestimmung der Höhe der zu ersetzenden Kosten einem Kostenfestsetzungsverfahren gemäß R 150 ff VerfO vorbehalten bleibe.

VORBRINGEN DER PARTEIEN:

Die **Klägerin** brachte vor, dass die in den von der Beklagten benützten LED-Wechselverkehrszeichen verbauten Licht-Sammeloptiken in den Schutzbereich der Streitpatentansprüche 1 bis 5, 10 und 14 eingreifen würden; sämtliche Merkmale des Anspruchs 1, insbesondere die strittigen Merkmale M4 und M10 (Sammellinse, dadurch gekennzeichnet, dass der Lichtaustritt (4) des Lichtleiterstabes (2) sich im Bereich des Fokus (F) und der Sammellinse (5) befindet), das Merkmal M11 (Mittelpunkt (F)) sowie die Merkmale M12, M13 und M14 seien im Eingriffsgegenstand verwirklicht. Damit werden auch die (Unter-)Ansprüche 2 bis 5, 10 und 14 des Streitpatents verletzt.

In der mündlichen Verhandlung am 3.12.2024 führte die Klägerin ergänzend an, dass der Lichtleiter funktionell zu definieren sei. Der Lichtleiter ende dort, wo es keine Totalreflexion mehr an allen vier Seitenflächen der Mantelfläche gäbe. Daher liege der Fokus punktgenau an der Fläche, wo die grüne Line in der Abbildung 5 (Replik, Seite 15) ende. Da die Gutachtenserstellung und Einschätzung von Dr. Gotschy (Beilage K12) sehr schwierig gewesen sei, weil sie auf der Autobahn zu erfolgen gehabt habe, sei der Antrag auf Beweisvorlage gestellt worden. Sie verfüge nicht über den Eingriffsgegenstand und sei es ihr daher nicht möglich gewesen, die durch Augenscheinnahme auf

der Autobahn gewonnenen Erkenntnisse über die Verletzung ihres Patents experimentell zu verifizieren. Beim Merkmal M11 gehe es um die Invertierung des Lichtaustritts, wobei es zwischenzeitig auch gelungen sei, durch Versuche mit einer baugleichen Linse diese Invertierung nach Merkmal M11 nachzuweisen. Es habe sich das bestätigt, was zuvor bereits angenommen worden sei. Diese Versuchsnachweise könnten noch vorgelegt werden.

Die **Beklagte** und die **Streithelferin** hielten dem entgegen, dass die von der Streithelferin bezogenen Anzeigetafeln eine Vielzahl von LED-Lichtquellen aufweisen würden, die jeweils LED-Kristalle in den Grundfarben enthalten. Vor jeder dieser LED-Lichtquelle sei ein Lichtleiterstab angeordnet, der einstückig mit einer Linse ausgebildet sei. Die Lichteintrittsfläche des Lichtleiterstabes sei vor der Lichtaustrittsfläche der LED-Lichtquelle angeordnet, wobei das Licht jedes LED-Kristalls eingefangen werde. Der Lichtleiterstab erstreckte sich jeweils senkrecht zu einer Eintrittsfläche. Die Streithelferin stelle zwei ähnliche optische Systeme her. „Version 1“ sei eine vereinzelterte Sammeloptik einer ersten (größeren) Größe, die in eine Lochplatte einsetzbar oder aus der Lochplatte entnehmbar sei. „Version 2“ sei dem IOSB (Fraunhofer-Institut für Optronik) in einem verbauten Zustand als Bestandteil zweier Anzeigetafeln übersendet worden; je Anzeigetafel seien 8×16 optische Systeme matrixförmig zusammengefasst. Die „Version 2“ entspreche dem optischen System der Streithelferin, das von der Beklagten an die ASFINAG geliefert worden sei, wobei diese eine asymmetrische oder asphärische Linse habe, die aus dem Materialblock aus Polycarbonat ohne sichtbare Zwischenflächen gefertigt sei. Die Anzeigetafeln der Streithelferin, die an die ASFINAG geliefert worden seien, verwirklichen eine Vielzahl der Merkmale des Anspruchs 1 nicht.

Rein aus prozessökonomischen Gründen sei von einer Nichtigkeitswiderklage abgesehen worden, obgleich das Streitpatent gleich mehrfach über den Inhalt der Ursprungsoffenbarung hinausgehe (Erweiterung auf „Mantelflächen“ statt „allen Oberflächen“ oder Wegfall von „glatt“ bei optisch hochglanzpoliert“) und demnach aufgrund Art 138 Abs 1 lit c EPÜ nichtig zu erklären wäre. Da der Anspruch 1 des Streitpatents nicht verletzt werde, können auch die davon abhängigen Ansprüche 2 bis 5, 10 und 14 nicht verletzt werden.

Die **Beklagte** und die **Streithelferin** sprachen sich in der Verhandlung vom 3.12.2024 gegen die Vorlage neuer Vergleichsmessungen aus. Diese seien zum einen nach den Regelungen der Verfo verspätet; zum anderen widerspräche es einem fairen Verfahren, wenn diese Beweise zugelassen würden, weil für eine Überprüfbarkeit kein Raum und keine Zeit bestünde. Insgesamt sei der Vortrag der Klägerin unvollständig und widersprüchlich. Es gäbe keinen Nachweis einer Verletzung des Streitpatents. Wie mit dem IOSB objektiviert worden sei, gäbe es keine Totalreflexion mehr hinter der blauen Linie, also hinter dem Bereich, wo nicht mehr alle vier Oberflächen des Lichtleiterstabs optisch glatt hochglanzpoliert seien. Somit sei die Fokuslage beim Eingriffsgegenstand von der Klägerin falsch interpretiert worden. Es komme nach der abgeneigten Mantelfläche zu keiner Lichtdurchmischung mehr. Die eigentliche Lichtdurchmischung erfolge im Lichtleiterstab. Im Übrigen werde die Spiegelfläche im Streitpatent nicht definiert. Das Merkmal M10 sei nicht verwirklicht. Es erfolge keine Invertierung mehr nach der Lichtaustrittsfläche aus dem Lichtleiterstab. Das Merkmal M11 sei mit dem Merkmal M4 zu lesen, womit nichts anderes als eine sphärische Linse definiert werde. Der Eingriffsgegenstand habe aber eine asphärische Linse, wie sich dies aus Abbildung 3 des IOSB auf Seite 13 ergäbe. Der Fachmann verstehe unter einer hochglanzpolierten Fläche eine spezielle Herstellungsweise, die der Eingriffsgegenstand nicht erfülle, weil er eine in einem Spritzgussverfahren hergestellte Fläche sei. Die Merkmale M10 und M14 würden zwei Bedingungen erfordern: Merkmal M 10 definiere den Fokus im Bereich der Sammellinse dort, wo noch nach Merkmal M14 eine Invertierung stattfinden müsse. Erfolge keine Invertierung der Lichtverteilung in der Lichtaustrittsfläche mehr, liege der Lichtaustritt jedenfalls

nicht im Bereich des Fokus (F) gemäß Merkmal M14. Dort wo die Klägerin den Fokus beim Eingriffsgegenstand sehe, gäbe es jedoch keine Invertierung mehr.

ENTSCHEIDUNGSGRÜNDE:

A.

Die Klage ist zulässig und begründet.

Die Zuständigkeit der angerufenen Lokalkammer ist zwischen den Parteien zu Recht nicht strittig. Die Klägerin ist zur Geltendmachung der streitgegenständlichen Ansprüche aus dem Streitpatent befugt.

B.

Die Beklagte und die Streithelferin haben keine Nichtigkeitswiderklage erhoben. Nach R 25 VerFO muss jedoch die Klageerwiderung eine Widerklage auf Nichtigerklärung des Patents gegen den Inhaber des Patents in Übereinstimmung mit R 42 VerFO enthalten, wenn die Behauptung aufgestellt wird, dass das angeblich verletzte Patent ungültig ist.

Da keine Nichtigkeitswiderklage erhoben wurde, ist auf den diesbezüglichen Nichtigkeitseinwand (Überschreitung der Ursprungsoffenbarung) inhaltlich nicht einzugehen.

C.

1. Der Schutzbereich des Streitpatents wurde bereits bei der kurzen Darstellung des Sachverhalts dargelegt. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird darauf verwiesen.

2. Der Anspruch 1 des Streitpatents, insbesondere die zwischen den Parteien strittigen Merkmale M4, M 9, M10, M11 M 12 und M 14 in diesem Anspruch 1 bedürfen der näheren Auslegung:

2.1 Gemäß Art. 69 EPÜ iVm dem Protokoll über dessen Auslegung ist der Patentanspruch nicht nur der Ausgangspunkt, sondern die maßgebliche Grundlage für die Bestimmung des Schutzbereichs eines europäischen Patents. Für die Auslegung eines Patentanspruchs kommt es nicht allein auf seinen genauen Wortlaut im sprachlichen Sinne an. Vielmehr sind die Beschreibung und die Zeichnungen als Erläuterungshilfen für die Auslegung des Patentanspruchs stets mit heranzuziehen und nicht nur zur Behebung etwaiger Unklarheiten im Patentanspruch anzuwenden. Das bedeutet aber nicht, dass der Patentanspruch lediglich als Richtlinie dient und sich sein Gegenstand auch auf das erstreckt, was sich nach Prüfung der Beschreibung und der Zeichnungen als Schutzbegehren des Patentinhabers darstellt (UPC_CoA_335/2023, Anordnung vom 26.2.2023 iVm Anordnung vom 11.03.2024, GRUR-RS 2024, 2829, Leitsatz 2. und Rz 73 - 77 – 10x Genomics v. NanoString; UPC_CoA_182/2024, Anordnung vom 25.9.2024, Rz. 82 – Mammut v. Ortovox; vgl. auch UPC_CFI_7/2024 (LD Düsseldorf), Entscheidung vom 3.7.2024, ORD_598324/2023 – Franz Kaldewei v. Bette).

2.2 Die Parteien definieren die zuständige **Fachperson** übereinstimmend und zu Recht als Signaltechniker mit Erfahrung im Bereich der optischen Signalanlagen, wobei die Fachperson mit den Grundlagen der geometrischen Optik vertraut ist, wie es bei einem Physiker mit Bachelorabschluss der Fall ist.

2.3 Dies vorausgesetzt legt die Lokalkammer der Entscheidung folgendes Verständnis der Merkmale des Anspruchs 1 des Streitpatents zugrunde:

2.3.1 Nach dem Verständnis der Fachperson vom Begriff „Sammellinse“ sollen ein auf sie fallendes paralleles Licht hinter der Linse zunächst in einem Bereich des Fokus zusammenkommen. Eine Sammellinse kann grundsätzlich unterschiedliche Formen haben. Die Fachperson versteht unter einer Sammellinse zwar insbesondere eine (einfache) sphärische Linse mit einer Ein- bzw Austrittsfläche in Form eines Kugelsegments und einem entsprechenden Krümmungsradius. Sie weiß allerdings auch, dass bei sphärischen Linsen Abbildungsfehler/Aberrationen auftreten, die sich durch asphärisch geformte Linsen vermeiden lassen.

Fraglich ist, ob die Beschreibung des Streitpatents eine (definitionsmäßige) Eingrenzung dieses Verständnisses der Fachperson beinhaltet. Das ist nicht der Fall: In Abs [0001] steht „...und einer Sammellinse, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 und der US 2007/0024971“. In der US 2007/0024971 steht neben einer asphärischen Linse ua auch etwas von einer Fresnel-Linse. Damit ist davon auszugehen, dass weder die Beschreibung noch das US-Patent eine Eingrenzung von Merkmal M4 oder des dargelegten Verständnisses der Fachperson stützen, dass nur sphärische Sammellinsen vom Streitpatent erfasst sein sollen.

Damit ist der Klägerin zuzustimmen, dass die Fachperson unter dem Begriff „Sammellinse“ nicht nur (einschränkend) eine sphärische Linse versteht, sondern auch eine asphärische Linse. Eine Sammellinse muss in der Lage sein, Licht in einem Fokus – also einem Brennpunkt – der Linse zu bündeln. Für diese technische Funktion ist es (auch) nicht zwingend notwendig, dass die Linse perfekt sphärisch ist (vgl Ausführungen in 2.3.2 zum Merkmal M10)

2.3.2 Dieses Verständnis lässt sich auch dem Merkmal M10 entnehmen. Das Merkmal M10 ist so definiert, dass der Lichtaustritt (4) des Lichtleiterstabes (2) sich im Bereich des Fokus (F) der Sammellinse (5) befindet. Grundsätzlich muss eine Sammellinse in der Lage sein, das Licht in einem Fokus – also einem Brennpunkt – der Linse zu bündeln. Wegen der möglichen Abbildungsfehler handelt es sich bei realen Sammellinsen jedoch nicht in der Regel um einen perfekten Fokus/Brennpunkt im Sinne eines geometrischen Punktes der Linse, so wie es die Beklagte zu interpretieren versucht. Damit im Einklang führt das Streitpatent in der Formulierung im Merkmal M10 daher offensichtlich einen „Bereich des Fokus (F)“ der Sammellinse (5) an.

2.3.3 Bei dem im Merkmal M11 angeführten Mittelpunkt (F) handelt es sich um den Mittelpunkt des Lichtaustritts (4) aus dem Lichtleiterstab (2). Der Lichtaustritt (4) soll sich gemäß Merkmal M10 nur im Bereich des Fokus (F) der Sammellinse (5) befinden und damit wiederum auch nicht zwingend exakt in einem perfekten Fokus/Brennpunkt der Sammellinse (vgl [0048], sowie Figur 3 und Figur 4 mit farblicher Markierung seitens der Klägerin / Merkmale M10 und M11). Dies drückt sich durch die unterschiedlichen Bezeichnungen „Fokus“ einerseits und „Mittelpunkt“ andererseits aus.

Damit ist das Merkmal M11 nicht anders zu verstehen, als dass das aus dem Mittelpunkt des Lichtaustritts (4) des Lichtleiterstabs (2) austretende Licht achsparallel gebündelt wird und das Licht, das seitlich des Mittelpunktes (F) des Lichtaustritts (4) aus einem Punkt (P) des Lichtaustritts (4) austritt, in einer zugehörigen Richtung (p) (nicht Richtungen[!]) parallel gebündelt wird (vgl [0048], sowie Figur 3, Bezugszeichen (p)). Es ist daher nachvollziehbar, dass der Lichtaustritt (4) nach den optischen Gesetzen ins Unendliche projiziert wird, wobei jeder Punkt (P) des Lichtaustritts (4) sich in eine nach den optischen Gesetzen bestimmte Richtung (p) abbildet, unabhängig davon, welche Richtung die aus diesem Punkt austretenden einzelnen Lichtstrahlen haben (so wie es in [0048] beschrieben ist).

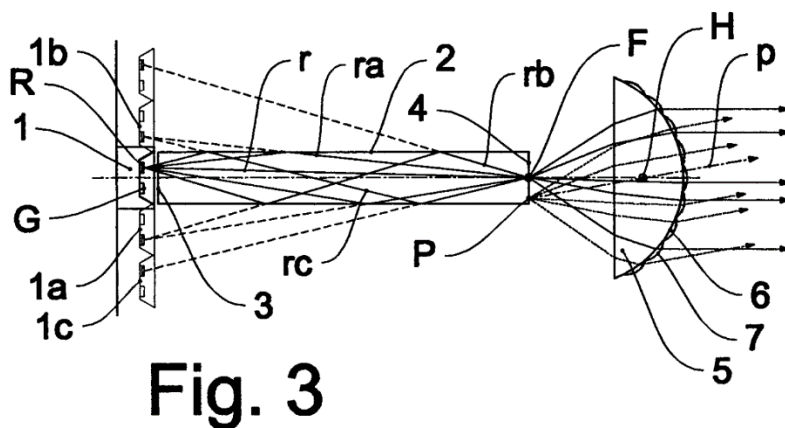


Fig. 3

2.3.4 Die Mantelfläche des Lichtleiterstabes (2) hat gemäß den Merkmalen M12 und M13 die Form eines Polygons und ist aus optisch hochglanzpolierten Ebenen gebildet, wobei dessen Material frei von lichtstreuenden rauen Komponenten ist. Dies deckt sich mit dem Verständnis einer Fachperson, die davon ausgeht, dass die Wirkung eines Lichtleiters oder Lichtleiterstabs auf der sogenannten „Totalreflexion“ von Licht an dessen Mantelinnenfläche basiert. Durch die polygonale Form, deren Querschnitt nach Merkmal M9 konstant ist oder allmählich zunimmt, und durch die optisch hochglanzpolierten Ebenen (ohne streuende Komponenten) ist gewährleistet, dass das Licht der LED-Lichtquelle (1) durch eine mehrfache verlustlose Totalreflexion an den Wandungen des Lichtleiterstabes (2) bis zu dessen Lichtaustritt (4) geleitet wird (vgl. [0034] und [0052]). Eine solche „Leitung“ des Lichts im Sinne eines Lichtleiters wäre im Falle von streuenden Komponenten in der Mantelfläche und dessen Ebenen nicht mehr gegeben.

Damit definieren die in Merkmal M12 genannten hochglanzpolierten Ebenen (ohne streuende Komponenten) und der Verlauf des Querschnitts auch das Ende des Lichtleiterstabs und den in den Merkmalen M10 und M14 angeführten Lichtaustritt (4) funktionell.

Entgegen der Behauptung der Beklagten setzt die Fachperson bei den Merkmalen M12 und M13 nicht voraus, dass oder wie der Lichtleiterstab tatsächlich im wörtlichen Sinne bei dessen Herstellungsprozess „hochglanzpoliert“ ist oder wurde. Die Fachperson weiß, dass ein Polierverfahren nicht der einzige Weg ist, um eine optisch polierte oder eine entsprechend glatte und damit eine spiegelnde/hochreflektierende Mantelfläche des Lichtleiterstabs zu erhalten. Es geht im Patentanspruch darum, dass die Mantelfläche so glatt ist, dass sie das Licht beim Verlauf durch den Lichtleiterstab (vollständig/total) reflektiert.

Wie oben angeführt definiert das Ende der hochglanzpolierten Ebene (ohne streuende Komponenten) und das Ende der damit verbundenen Totalreflexion des Lichts an der glatten Mantelfläche den Lichtaustritt in funktioneller Weise. Im Streitpatent wird dazu erläutert, dass der Lichtaustritt (4) nur virtuell vorhanden sein kann (siehe das Ausführungsbeispiel gemäß Figur 4), wobei sich das Material bis zur Austrittskuppe (6) der Sammellinse (2) erstreckt, deren Fokus im virtuellen Lichtaustritt liegt (vgl. [0055] und Abs. [0053]: *In weiterer Ausgestaltung der Erfindung kann der Lichtaustritt (4) nur virtuell vorhanden sein, die Sammellinse (5) schließt unmittelbar und einstückig an den Lichtleiterstab 2 an*). In [0055] der Patentschrift findet sich im Hinblick auf den virtuellen Lichtaustritt und anschließenden spiegelnden Seitenflächen zudem folgende Erläuterung: „Anschließend an den Lichtleiterstab (2) ist an der Oberseite eine geneigte Fläche(8) angesetzt, welche ein Spiegelbild des virtuellen Lichtaustritts unmittelbar oberhalb angrenzend erzeugt, ebenso werden die Seitenflächen (8a) des Lichtleiterstabes weitergeführt, wobei auch sie ein angrenzendes Spiegelbild des virtuellen Lichtaustritts erzeugen.“

Gemäß der Beschreibung des Streitpatents ist eine streuende Struktur bzw. Fläche als mögliche Ausgestaltung – entgegen der Auffassung der Beklagten – nicht als Teil des Lichtleiterstabes, sondern als eine optisch wirksame Struktur im Bereich der Sammellinse (5) zu verstehen (vgl. [0054] sowie auch [0053] und Figur 4 / Merkmal M13).

2.3.5 Das Merkmal M14, das die Fachperson in Zusammenhang mit Merkmal M10 liest, stellt ein inhärentes Merkmal der gegebenen Optik auf Basis der Gesetze der geometrischen Optik (wie auch von der Streithelferin auf Seite 5 des Streithilfeschriftsatzes erklärt) unter Berücksichtigung des Lichtaustritts (4) des Lichtleiterstabes (2) und der Sammellinse (5) dar. Es ergibt sich, dass – solange der Lichtaustritt sich im Fokusbereich der Sammellinse befindet – der Umriss des Lichtaustritts (4) des Lichtleiterstabes (2) weitgehend der auf den Kopf gestellten benötigten Lichtverteilung entspricht. Das durch den Lichtaustritt (4) tretende Licht wird dabei durch die vorgeschaltete Sammellinse (5) nach dem optischen Projektionsgesetz in Form des aufrechten Umrisses des Lichtaustritts (4) abgestrahlt. Wie in der Patentschrift in [0048] mit Bezugnahme auf Figur 3 und einen Punkt P am Lichtaustritt (4) beschrieben, wird der Lichtaustritt (4) nach den optischen Gesetzen ins Unendliche projiziert, wobei jeder Punkt (P) des Lichtaustritts (4) sich in eine nach den optischen Gesetzen bestimmte Richtung (p) abbildet. Als Lichtverteilung der optischen Anordnung ergibt sich demnach ein gleichmäßig heller, gleichfarbiger, auf den Kopf gestellter Bereich in der Gestalt des Lichtaustritts (4).

3. Ausgehend von diesem Verständnis der Merkmale des Anspruch 1 des Streitpatents liegt eine Patentverletzung durch die Sammeloptik CHAINZONE V1.2 („Optik Version 2“) vor, die die Beklagte an die ASFINAG gelieferten hat. In dieser Sammeloptik wird von sämtlichen Merkmalen des Anspruchs 1 Gebrauch gemacht.

3.1 Bei der von der Klägerin angegriffenen Sammeloptik CHAINZONE V1.2 („Optik Version 2“) handelt es um eine Sammeloptik, die einen Bildpunkt/Pixel eines Anzeigefelds einer im Freien angebrachten bildgebenden Anzeigetafel für eine Signalisierung erzeugt (vgl. Abbildungen 2 und 3 der Klageschrift). Dabei entstehen für einen Betrachter durch eine additive Farbmischung des von einer LED-Lichtquelle emittiertem Licht aus dem RGB-Farbraum (Rot, Grün, Blau) farbige oder weiße Bildpunkte/Pixel entsprechend Merkmal M1 (vgl. Abbildung 3 der Klageschrift).

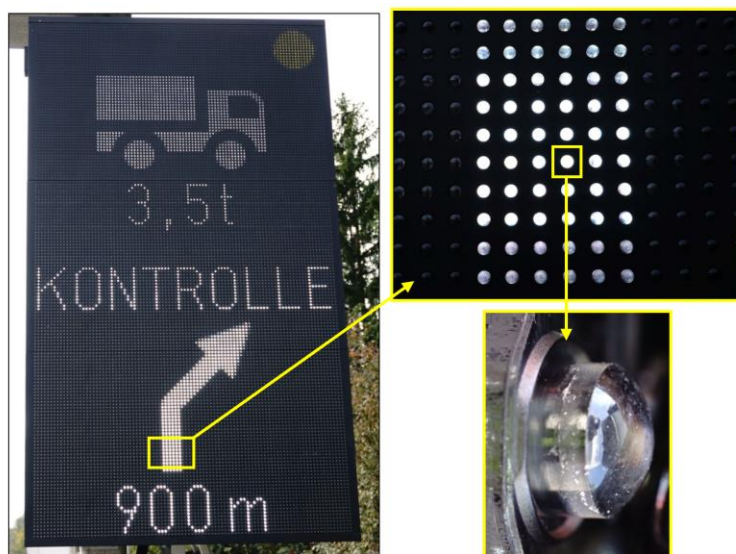


Abbildung 2: Licht-Sammeloptik als Bildpunkt („Pixel“) einer Anzeigetafel im Freien

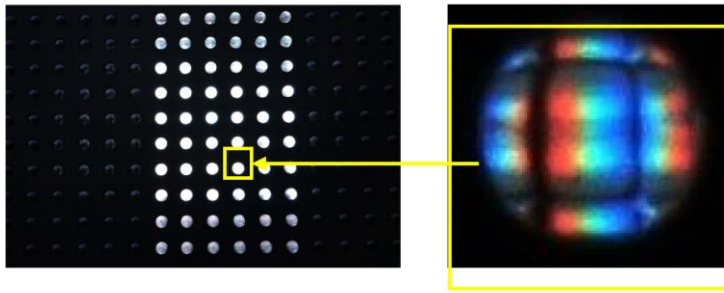


Abbildung 3: „Weiße Färbung“ des Pixels durch additive Mischung der Lichtfarben Rot, Grün und Blau

Die Sammelloptik weist (unstreitig) eine LED-Lichtquelle sowie einen davor angeordneten Lichtleiterstab entsprechend den Merkmalen M2 und M3 auf (vgl. Abbildung 3 iVm Abbildung 4 in der Klageschrift sowie auch die Klageerwiderung samt Anlage S 13, Abbildung 5).

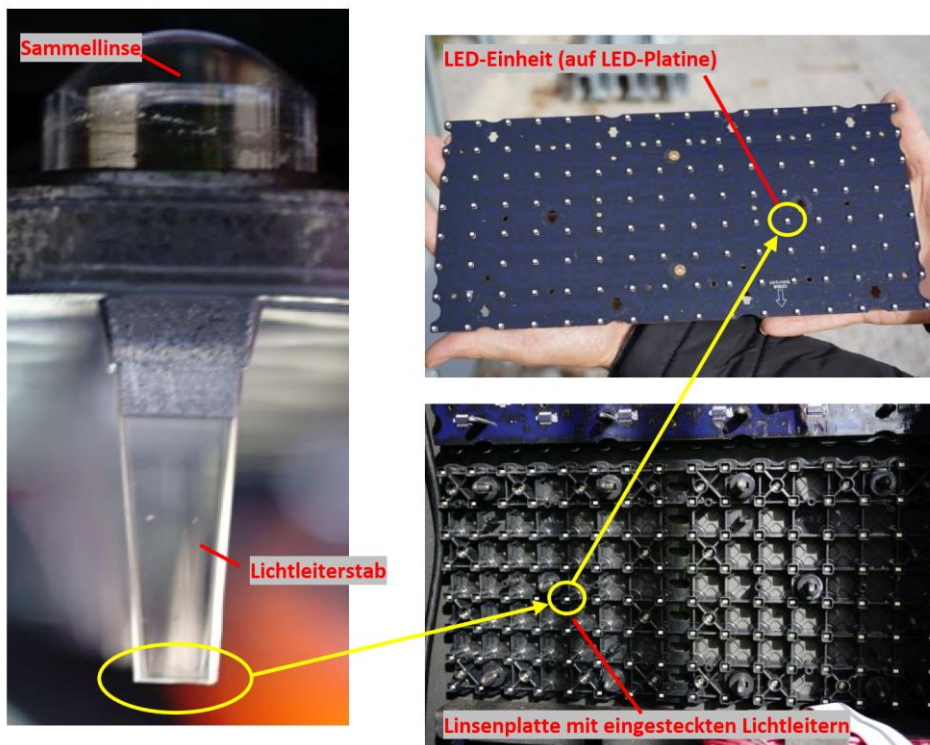
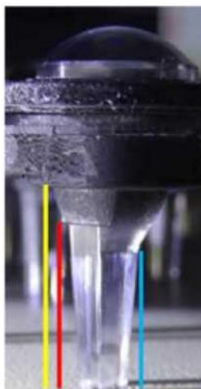


Abbildung 4: Sammellinse mit Lichtleiterstab, Trägerplatte und LED-Platine



(S13, S. 11, Abbildung 5)

Neben der LED-Lichtquelle und dem davor angeordneten Lichtleiterstab beinhaltet die Sammeloptik auch eine Sammellinse, wobei es mit Verweis auf die obige Auslegung und das Verständnis der Fachperson unerheblich ist, ob es sich dabei um eine sphärische oder eine asphärische Linse handelt. Damit besteht die in Rede stehende Sammeloptik aus einer LED-Lichtquelle, einem Lichtleiterstab und auch einer Sammellinse, wie es in den Merkmalen M2 bis M4 angegeben ist.

Der sich senkrecht zur Lichteintrittsfläche erstreckende Lichtleiterstab der Sammeloptik ist vor der Lichtaustrittsfläche der LED-Lichtquelle mit mehreren farbigen LED-Kristallen (Rot, Grün, Blau) angeordnet, wobei die Lichteintrittsfläche ebenfalls Licht jedes LED-Kristalls (RGB) einfängt, wie es in den Merkmalen M5 bis M8 angeführt ist (vgl. ua Abbildungen 3 und 4).

3.2 Der Lichtleiterstab weist offensichtlich einen rechteckigen – und somit polygonalen – Querschnitt mit scharfkantig aneinandergrenzenden und glatten totalreflektierenden Ebenen auf, die den im Anspruch genannten hochglanzpolierten Ebenen entsprechen (vgl. Abbildung 4 der Klageschrift sowie auch Abbildung 5 der Anlage S13 zur Klageerwidernung / Merkmal M12). Dabei erkennt die Fachperson, dass sich der Lichtleiterstab entlang der hochglanzpolierten Mantelfläche ohne lichtstreuende Struktur infolge einer rauen Fläche erstreckt (vgl. blaue Linie in Abbildung 5 der Anlage S13 der Klageerwidernung sowie die blaue Linie in Abbildungen 5 und 6 der Replik / Merkmal M13). Dort wo der Querschnitt nicht länger (=konstant) oder (nur) allmählich zunimmt und die lichtstreuende Struktur in Form einer rauen, nicht mehr glatten Fläche des Materials) beginnt und damit die Totalreflexion an zumindest einer Ebene endet (vgl. linkes Ende der blauen Linie in Abbildung 5 der Replik), endet der Lichtleiterstab und findet der Lichtaustritt aus dem Lichtleiterstab statt. Damit liegt der Lichtaustritt dort, wo in der Abbildung 5 der Replik eine grüne gestrichelte Linie eingezeichnet ist (vgl. Merkmale M10 und vorherige Ausführungen zur Auslegung und dem Verständnis der Fachperson im Zusammenhang mit Figur 4 des Streitpatents mitsamt zugehörigem Text [0053] sowie [0055]). Der Lichtaustritt entspricht damit einem virtuellen Lichtaustritt, so wie es in der Patentschrift in Zusammenhang mit Figur 4 und dem zugehörigen Text beschrieben wird (vgl. [0055] der Patentschrift: „Anschließend an den Lichtleiterstab (2) ist an der Oberseite eine geneigte Fläche (8) angesetzt, welche ein Spiegelbild des virtuellen Lichtaustritts unmittelbar oberhalb angrenzend erzeugt, ebenso werden die Seitenflächen (8a) des Lichtleiterstabes weitergeführt, wobei auch sie ein angrenzendes Spiegelbild des virtuellen Lichtaustritts erzeugen“).

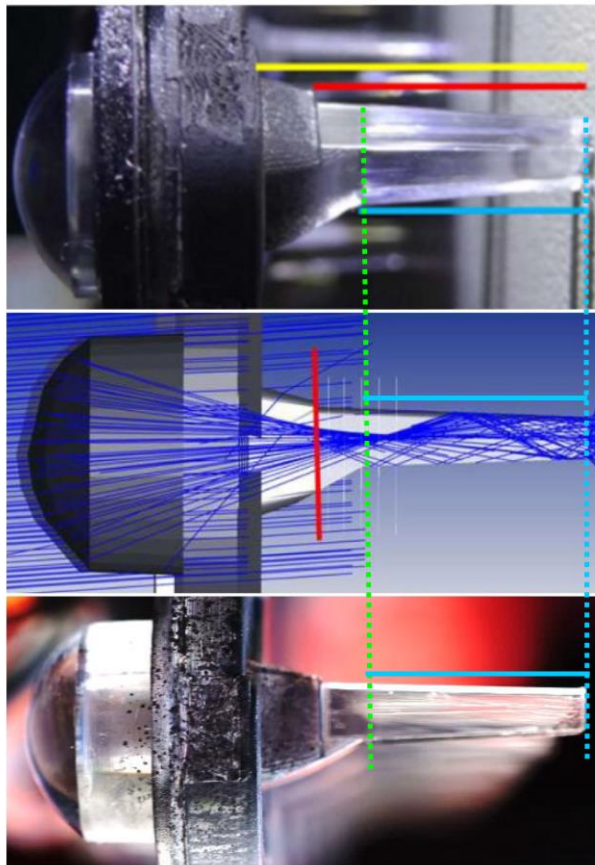


Abbildung 5: Wiedergaben von Abbildungen der eingriffsgegenständliche Optik aus dem IOSB-Messbericht Beilage S 13 und dem Gutachten K 12, jeweils mit Markierung des Lichtleiterstabes (blau) und der Lage der Lichtaustrittsfläche (grün)

Entgegen der Auffassung der Beklagten ist der sich an den Lichtleiterstab anschließende Bereich mit einer aufgerauten streuenden Struktur (vgl rote Umrandung in Abbildung 6 der Replik) nicht mehr als Teil des Lichtleiterstabes anzusehen. Vielmehr handelt es sich hier um eine an den Lichtleiterstab anschließende Struktur. Der Lichtleiterstab selbst ist somit frei von lichtstreuenden Komponenten, um Licht an seinen vier hochglanzpolierten Wänden als Mantelfläche mittels Totalreflexion bis zu seiner Austrittsfläche zu leiten - und nicht schon vor der Austrittsfläche zu streuen (vgl vorherige Auslegung des Merkmals M10 iVm Merkmal M12 und insbesondere Merkmal M13).

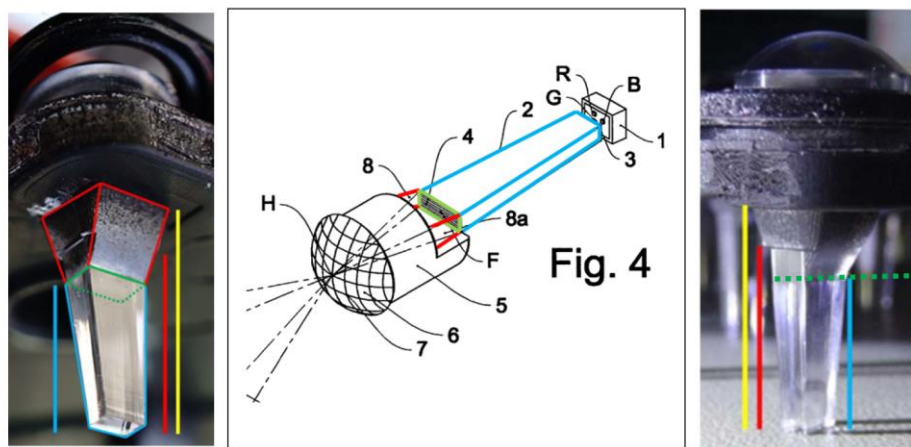


Abbildung 6: Gegenüberstellung des Eingriffsgegenstandes gemäß Gutachten K 12 (links) des IOSB-Messberichts Beilage S 13 (rechts) und der in Fig. 4 des Streitpatents dargestellten Ausführungsform der Erfindung (mitte) mit jeweils hinzugefügter Markierung des Lichtleiterstabes (blau), der Lichtaustrittsfläche (grün) und weiterer optischer Geometrie im Bereich der Sammellinse gemäß Absatz [0054] des Streitpatents

3.3 Folglich befindet sich der Lichtaustritt bei der im Streit stehenden Sammeloptik CHAINZONE V1.2 am Ende der allmählich im Querschnitt zunehmenden polygonalen, polierten Mantelfläche (grün markiert in Abbildungen 5 bis 7 der Replik), in anderen Worten am Ende des Lichtleiterstabs (vgl Auslegung). Es handelt sich um einen virtuellen Lichtaustritt, und zwar einen solchen, der vom Anspruch 1 umfasst ist (vgl [0055] und vorstehende Ausführungen zur Auslegung des Begriffs „Lichtaustritt“). Davon ausgehend nimmt der Querschnitt des Lichtleiterstabs der im Streit stehenden Sammeloptik CHAINZONE V1.2 – vom Lichteintritt in den Lichtleiterstab aus betrachtet – nur allmählich zu (und nicht abrupt aufgrund einer Kante [Merkmal M9 spricht von einer beanspruchten „oder“-Merkmalsalternative zu einem konstanten Querschnitt]).

Der Lichtaustritt befindet sich somit nicht am Ende des – an die hochglanzpolierte Mantelfläche des Lichtleiterstabs anschließenden – aufgerauten und damit lichtstreuenden Bereichs (rot umrandet in Abbildung 6 der Replik), wie es die Beklagte darzustellen versucht.

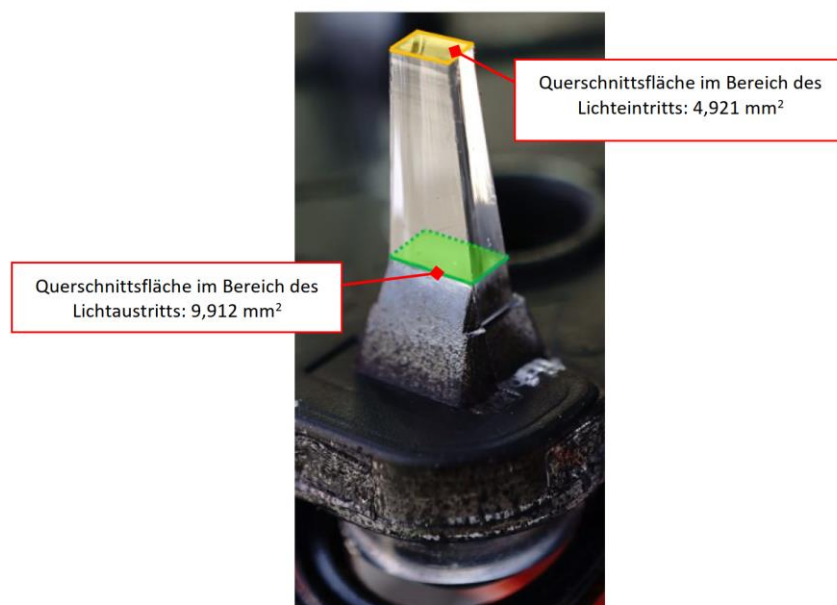


Abbildung 7: Veranschaulichung der allmählichen Zunahme des Querschnitts des Lichtleiterstabs

Des Weiteren ergibt sich daraus auch, dass sich der Lichtaustritt des hochglanzpolierten Lichtleiterstabes im Bereich des Fokus der Sammellinse befindet, wobei den Ausführungen der Klägerin in ihrer Replik mit Verweis auf den in der Abbildung 8 dargestellten Strahlengang bzw. die optische Geometrie zuzustimmen ist (Merkmal M10).

Dies gilt ebenso in Bezug auf die Merkmale M11 und M14, die bei der im Streit stehenden Sammellinse aufgrund der zuvor genannten optischen Gegebenheiten verwirklicht sind (vgl Abbildungen 7, 8 und 9 der Replik, die jeweils auf Abbildung 18 der Klageerwiderung basieren).

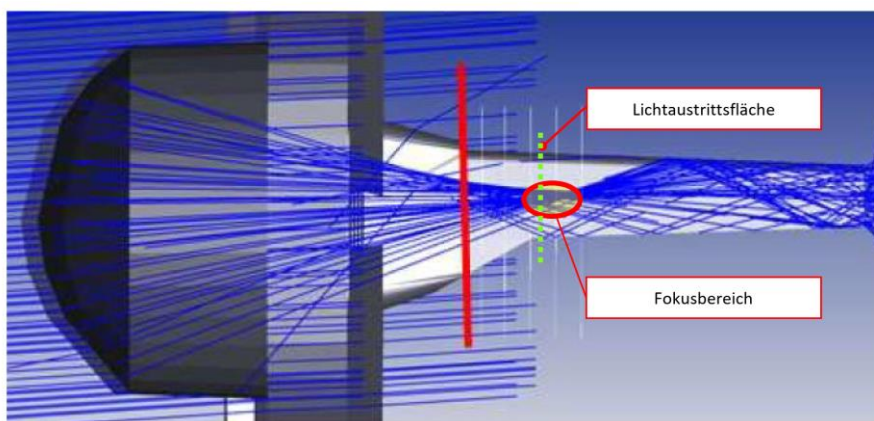


Abbildung 8: Verlauf der Lichtaustrittsfläche durch den Fokusbereich der Sammellinse gemäß Abbildung 18 (untere Darstellung) des IOSB-Messberichts Beilage S 13

3.4 Wie von der Klägerin in ihrer Replik zutreffend ausgeführt ist es aufgrund der von der Beklagten in Auftrag gegebenen Simulationen (durch IOSB) zwischen den Parteien nicht (mehr) streitig, wo der Fokusbereich der Sammellinse liegt. Dies wird durch den roten Kreis in der obigen Abbildung 8 angezeigt. Dies entspricht der Bildunterschrift der (ursprünglichen) Abbildung 18 in Seite 13, die lautet: „...Die „Raytracing“ Simulation zeigt, dass die Fokusbereiche im Inneren des Lichtleiterstabs liegen...“ (wobei der Lichtaustritt des Lichtleiterstabs von der Beklagten nicht korrekt an der Stelle der roten Linie dargestellt/definiert“ ist).

Nachdem der Spruchkörper oben dargelegt hat, dass sich der (virtuelle) Lichtaustritt am Ende des Lichtleiterstabs (grün gekennzeichnet in Abbildungen 7 und 8) befindet, ist somit gegeben, dass der Lichtaustritt sich im Bereich des Fokus der Sammellinse befindet. Nach optischen Projektionsgesetz ergibt sich, dass das Licht durch die vorgeschaltete Sammellinse in Form des aufrechten Umrisses des Lichtaustritts abgestrahlt wird. Daraus folgt auch, dass ein im unteren Bereich des Umrisses des Lichtaustritts des Lichtleiters der Sammeloptik CHAINZONE V1.2 liegender Punkt (genauso wie Punkt (P) beim Lichtaustritt gemäß Figur 3 der Patentschrift) gemäß den optischen Gesetzen in eine Richtung von unten nach schräg oben und damit auf den Kopf gestellt in eine Richtung projiziert, welcher der Richtung (p) in der Figur 3 der Patentschrift entspricht. Mit dem grün in den vorstehenden Abbildungen 7 und 8 eingezeichneten Lichtaustritt des Lichtleiterstabes im Bereich des Fokus der Sammellinse (vgl Merkmal M10) ergibt sich damit, dass der Umriss des Lichtaustritts bereits weitgehend der auf den Kopf gestellten benötigten Lichtverteilung entspricht, wobei das durchtretende Licht durch die vorgeschaltete Sammellinse nach dem optischen Projektionsgesetz in Form des aufrechten Umrisses abgestrahlt wird; nicht anders als es im (inhärenten) Merkmal M14 angegeben ist.

Die Streithelferin berücksichtigt in ihrer Duplik nicht, dass der Anspruch/das Streitpatent nicht ausschließt, dass weitere optische Strukturen nach dem (virtuellen) Lichtaustritt aus dem Lichtleiterstab vorhanden sein können, die das Licht ebenfalls reflektieren können (wie oben besprochen unter Verweisung auf [0055]). Wird - basierend auf den durch zusätzliche Simulationen untermauerten Behauptungen von der Streithelferin (CH3) - angenommen, dass dies bei der verletzenden Vorrichtung der Fall wäre, folgt daraus nicht, dass es am Ende des Lichtleitstabs im Sinne des Anspruchs keinen Lichtaustritt gibt; dass dies so ist, hat die Lokalkammer bereits erläutert.

3.5 Im Ergebnis weist die streitgegenständliche Sammeloptik CHAINZONE V1.2 sämtliche Merkmale der Sammeloptik gemäß dem Anspruch 1 des Streitpatents auf. Damit wird auch von den in den (Unter-)Ansprüchen 2 bis 5 sowie 10 und 14 genannten Merkmalen Gebrauch gemacht (vgl

vorherige Ausführungen, die hier in gleicher Weise gelten). Sowohl die Beklagte als auch die Streithelferin haben jeweils selbst vorgebracht, dass es sich bei den Ansprüchen 2 bis 5, 10 und 14 um von Anspruch 1 abhängige Ansprüche handelt, womit keine (inhaltlichen) Einwände gegen die Verletzung dieser Unteransprüche erhoben wurden.

4. Die Beklagte hat unstreitig Verletzungshandlungen nach Art 25 lit a EPGÜ begangen. Sie hat die von der Streithelferin erzeugten rechtsverletzenden LED-Wechselverkehrszeichen (CHAINZONE V1.2) aufgrund der Beauftragung durch die ASFINAG an den Standorten A12, VKP Kundl, RFB Innsbruck AQ km 22,525 und AQ km 23,007 verbaut und somit in den Verkehr gebracht.

In Bezug auf die sich daraus ergebenden Rechtsfolgen, die von der Klägerin beantragten wurden, muss vorausgeschickt werden, dass sich die Beklagte und die Streithelferin ausschließlich auf die Bestreitung der Nichtverletzung des Streitpatents fokussierten und zu den einzelnen begehrten Rechtsfolgen kein substantiiertes Vorbringen erstattet haben.

Vor diesem Hintergrund sind folgende im Einzelnen erläuterte Rechtsfolgen gerechtfertigt:

4.1 Feststellung der Patentverletzung (Punkt 1. des Klagebegehrens):

Die Feststellung der Patentverletzung gründet sich auf Art 64 Abs 2 lit a EPGÜ. Die Feststellung der Patentverletzung bildet die Grundlage dafür, dass das Gericht seine Befugnisse nach Art 56 ff EPGÜ ausüben kann (vgl. hierzu: *Luginbühl/Hüttermann/Klein*, Einheitspatentsystem, Art 64 Rz 8; *Tilman/Plassmann/Steininger*, Einheitspatent/Einheitliches Patentgericht, Rz 13 Rz 19; so auch: UPC_CFI_210/2023 (LK Mannheim), Entscheidung vom 22.11.2024 – Panasonic v. OPPO).

4.2 Unterlassung (Punkt 2. des Klagebegehrens):

Die Klägerin hat unter Berücksichtigung der Umstände des Falls ein Recht auf Untersagung der Fortsetzung der Verletzung gem Art 25 lit a EPGÜ und/oder Art 26 EPGÜ iVm Art 63 Abs 1 EPGÜ.

Im Hinblick auf die begehrte Unterlassungsanordnung ist zu berücksichtigen, dass das Ausschließlichkeitsrecht der Kern des Wesens des Patentrechts (Art 25 EPGÜ) ist. Ein Absehen von einer Unterlassungsanordnung kommt allenfalls nur in begründeten Ausnahmefällen in Betracht (vgl dazu *Tilman/von Falck/Tilman*, Einheitspatent, Einheitliches Patentgericht, Art 63 EPGÜ, Rz 29 ff.), wobei derartige Gründe hier nicht ersichtlich sind.

Die Beklagte hat nicht in Abrede gestellt, dass sie die streitgegenständlichen LED-Anzeigetafeln von der Streithelferin bezogen hat. Auch wenn die Klägerin nicht für jeden hier beantragten Vertragsmitgliedstaat ein in Verkehr bringen dargelegt hat, genügt der klägerische Vortrag jedenfalls dann, wenn die Beklagte das in Verkehr bringen nicht konkreter bestreitet. Indem die Beklagte anbietet und/oder in Verkehr bringt, liegt eine widerlegbare Vermutung dafür vor, dass sie die angegriffene Ausführungsform ebenfalls zu Zwecken des Anbietens, Inverkehrbringens oder Gebrauchs einführt und/oder besitzt.

Es sind keine Umstände ersichtlich noch sind solche vorgetragen worden, die für eine Unverhältnismäßigkeit der beantragten Unterlassungsanordnung sprechen würden. Die Beklagte darf in den von der Klage erfassten Vertragsmitgliedstaaten weder das Anbieten noch den Vertrieb fortsetzen. Gleiches gilt auch für das Gebrauchen sowie Einführen und Besitzen.

4.3 Auskunftsbegehren (Punkt 3. des Klagebegehrens):

Der Ausspruch, die begehrten Auskünfte zu erteilen, gründet sich auf Art 25 lit a, Art 26 iVm Art 67 Abs 1 EPGÜ. Die Auskünfte sind zur Berechnung des Schadenersatzes und zur Beurteilung, nötig, ob allenfalls weitere Personen/Unternehmen (Zwischenhändler, Importeure etc) an den Verletzungshandlungen beteiligt waren und/oder selbst solche gesetzt haben.

4.4 Vernichtung (Punkt 4. des Klagebegehrens):

Die Anordnung der Vernichtung gründet sich auf Art 25 li a EPGÜ iVm Art 64 Abs 2 lit e und Abs 4 EPGÜ.

Die Vernichtung soll den Eintritt oder Wiedereintritt der Erzeugnisse in den Markt zuverlässig verhindern (*Tilman/von Falck/Tilman*, Einheitspatent, Einheitliches Patentgericht, Art 64 EPGÜ, Rz 33). Das diesbezügliche Klagebegehren zielt ohnedies nur auf eine Vernichtung der sich unmittelbar oder mittelbar im Beitz oder Eigentum der Beklagten befindlichen Eingriffsgegenstände ab, womit keine Unverhältnismäßigkeit der Maßnahme gegeben ist.

4.5 Rückruf und Entfernung aus den Vertriebswegen (Punkt 5. des Klagebegehrens):

Der beantragte Rückruf aus den Vertriebswegen ist in Bezug auf die unmittelbar verletzenden Erzeugnisse gerechtfertigt (vgl Art 25 lit a EPGÜ iVm Art 64 Abs 2 lit b und Abs 4 EPGÜ). Die Fassung des Antrags ist auch unter Bestimmtheitsgesichtspunkten nicht zu beanstanden.

Der Entscheidung hinsichtlich der endgültigen Entfernung aus den Vertriebswegen hat seine Grundlage in Art 25 lit a EPGÜ iVm Art 64 Abs 2 lit d und Abs 4 EPGÜ. Die endgültige Entfernung aus den Vertriebswegen ist nach dem Wortlaut des EPGÜ eine eigenständige, vom Rückruf zu trennende Maßnahme. Sie flankiert den Rückruf, wobei eine Entfernung nur dann in Betracht kommt, wenn der Verletzer hierzu die tatsächlichen und rechtlichen Möglichkeiten hat. Die Formulierung konkreter und hinreichend bestimmter Maßnahmen hat sich daran auszurichten (vgl UPC_CFI_7/2024 (LK Düsseldorf), Entscheidung vom 3.7.2024 – Kaldewei v. Bette). Dem trägt die Fassung des diesbezüglichen Klagebegehrens in einem noch ausreichendem Maß Rechnung.

4.6 Androhung von Zwangsgeld:

Die Androhung von Zwangsgeld in Bezug auf die Klagebegehren 2. bis 5. begegnet keinen Bedenken (Art 63 Abs 2 EPGÜ); auch nicht bis zu dieser Höhe. Dies gilt auch unter Verhältnismäßigkeitsgesichtspunkten. Die Androhung für die Maßnahmen der Unterlassung, Auskunft, Entfernung, Vernichtung und Rückruf finden ihre Grundlage in Art 82 Abs 1 und Abs 4 EPGÜ, R 354.3 VerFO (UPC_CFI_7/2023 (LK Düsseldorf), Entscheidung v. 3.7.2024, S. 31, F. 5. – Kaldewei v. Bette).

Das angedrohte Zwangsgeld gibt der Lokalkammer jeweils die notwendige Flexibilität, um im Fall des Zuwiderhandelns die jeweiligen Umstände des Einzelfalls einschließlich des Verhaltens des Verletzers zu berücksichtigen. Davon ausgehend kann gemäß Art 82 Abs 4 S 2 EPGÜ iVm R 354.4 VerFO ein angemessenes Zwangsgeld festgesetzt werden.

4.7 Feststellung der Schadenersatzpflicht dem Grunde nach (Punkt 6. des Klagebegehrens):

Art 68 Abs 1 EPGÜ ermöglicht die Feststellung der Zuerkennung der Schadenersatzpflicht dem Grunde nach. Ausgehend von den Umständen in diesem Fall hätte die Beklagte bei entsprechender Sorgfalt erkennen können und müssen, dass sie mit dem Eingriffsgegenstand der Streithelferin das Streitpatent verletzt. Dies zumindest seit der Erhebung der gegenständlichen Klage.

4.8 Veröffentlichung (Punkt 8. des Klagebegehrens):

Art 80 EPGÜ stellt es in das Ermessen des Gerichts, ob es eine Veröffentlichung gestattet oder nicht. Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine Veröffentlichung auch ein zusätzliches Sanktionselement enthält. Damit eine solche Anordnung ergehen kann, muss das Interesse der Klägerin an der Veröffentlichung die negativen Folgen für die Beklagte überwiegen. Im Regelfall kommt die Gestattung einer Veröffentlichung nur in Betracht, wenn der Schutz der Klägerin nicht bereits durch andere Maßnahmen gewährleistet ist (vgl. UPC_CFI_373/2023 (LK Düsseldorf), Entscheidung vom 31.10.2024 – SodaStream v. Aarke).

Bei der Ermessensausübung sind jedoch die von Art 80 EPGÜ verfolgten Zwecke der Abschreckung künftiger Verletzer und der Sensibilisierung der Öffentlichkeit einzubeziehen. Das über den konkreten Verletzungsfall hinausgehende Präventionsinteresse der Patentinhaberin (= Klägerin) hat in die Abwägung der Interessen der Verfahrensparteien einzufließen (vgl. *Hoppe in Luginbühl/Hüttermann*, Einheitspatentsystem, EPGÜ Art 80 Rz 19).

Die Klägerin hat jedoch keine Gründe vorgetragen und/oder sind solche ersichtlich, die eine Veröffentlichung im Sinne der vorangestellten Grundsätze notwendig machen. Die Klägerin hat die Publikationsverpflichtung nur damit begründet, dass die relevante Öffentlichkeit über die erfolgte Patentverletzung informiert und aufgeklärt wird. Sie lässt aber offen, warum dies im konkreten Fall, insbesondere aufgrund welchen Präventionsinteresses es erforderlich wäre. Im Hinblick darauf und unter den Gesichtspunkten der Verhältnismäßigkeit sind daher die ohnedies zugesprochenen Abhilfemaßnahmen nach Art 64 Abs 2 EPGÜ gegen die Beklagte ausreichend.

5. Beweismittelvorlage:

Ausgehend von den obigen Ausführungen konnte die Klägerin die Verletzung des Streitpatents unter Beweis stellen. Die Vorlage eines von der Beklagten an die ASFINAG gelieferten LED-Wechselverkehrszeichens und/oder eines entsprechenden Bauteils daraus war nicht erforderlich, auch weil der Verletzungsgegenstand zwischen den Parteien nicht strittig war.

D. Kostengrundentscheidung:

Gemäß Art 69 Abs 2 EPGÜ iVm R 118.5 VerFO ist eine Kostengrundentscheidung zu treffen. Da die Beklagte in Bezug auf die Klage – bis auf das (nicht sonderlich ins Gewicht fallende) Veröffentlichungsbegehren – unterlegen ist, ist es gerechtfertigt, ihr die Kosten der Klägerin insoweit dem Grunde nach aufzuerlegen.

Die Festsetzung der Obergrenzen für erstattungsfähige Vertreterkosten beruht auf dem Beschluss des Verwaltungsausschusses über die Obergrenzen erstattungsfähiger Kosten vom 24.4.2023 (D - AC/10/24042023_D).

Fraglich ist, inwieweit auch die Streithelferin der Klägerin dem Grunde nach Kosten zu ersetzen hat: Nach R 315.4 VerFO ist die Streithelferin als Partei zu behandeln. Obwohl die VerFO keine gesonderte Kostentragungsregel für die Streithilfe vorsieht, ist aus dem Grundsatz der R 315.4 VerFO abzuleiten, dass die Streithelferin auch hinsichtlich der Kostentragung wie eine Partei behandelt wird (vgl. *Greiner-Wittner; Werner in Luginbühl/Hüttermann*, Einheitspatentsystem, VerFO R 315 Rz 41; *Plassmann/Dorn in Tilmann/Plassmann*, Einheitspatent Einheitliches Patentgericht, R 315 VerFO Rn 23).

Im Fall, dass die von ihr unterstützte Partei – wie im konkreten Fall – verliert, wäre eine verhältnismäßige Kostenbeteiligung dem Grunde nach jedenfalls dann gerechtfertigt, wenn sie durch ihr Einschreiten bei der obsiegenden Partei einen Mehraufwand verursacht hat. Jedenfalls hat sie im Fall des Unterliegens ihr eigenen Kosten selbst zu tragen.

Im konkreten Fall hat die Streithelferin mit ihrem Streithilfeschriftsatz vom 19.8.2024 bei der Klägerin verhältnismäßig nur einen geringen Aufwand verursacht, weil das schriftliche Verfahren für sie zum damaligen Zeitpunkt schon abgeschlossen war. Die Klägerin hatte ihre Replik am selben Tag eingebracht. Die Klägerin hat sich daher nur mehr in der mündlichen Verhandlung mit dem Bestreitungsverbringen der Streithelferin inhaltlich auseinandergesetzt. Dieser Umstand und jener, dass das Bestreitungsverbringen der Streithelferin und der Beklagten sehr inhaltsähnlich waren, was den zusätzlichen Aufwand für die Klägerin begrenzt, würde grundsätzlich eine (Mit-)Tragung der Kosten der Klägerin von 20 % durch die Streithelferin dem Grunde nach indizieren; 80 % der Kosten der Klägerin sollten von der Beklagten getragen werden. Sollten Argumente gegeben sein, die eine andere Aufteilung indizieren würden, könnten diese in einem allfälligen Kostenfestsetzungsverfahren noch vorgetragen werden.

ENTSCHEIDUNG:

1. Es wird festgestellt, dass die in LED-Anzeigetafeln der mit der Seriennummer 18023020550 identifizierten Bauserie des Herstellers Chainzone (Foshan) Technology Co. Ltd. verbauten Sammeloptiken die Patentansprüche 1, 2, 3, 4, 5, 10 und 14 des europäischen Patents EP 2 643 717 B1 verletzen.
2. Der Beklagten wird unter Androhung eines für jeden Fall der Zuwiderhandlung vom Gericht festzusetzenden Zwangsgeldes von bis zu EUR 100.000,00 aufgetragen, es ab sofort zu unterlassen, in Belgien, Deutschland, Dänemark, Frankreich, Italien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Schweden und Slowenien

farb- und lichtmischende Sammeloptiken, insbesondere als vollfarbtaugliches Pixel für bildgebende Anzeigetafeln im Freien, für Spotlichter oder Signalisierung, die aus einer LED-Lichtquelle, sowie einem davor angeordneten Lichtleiterstab und einer Sammellinse bestehen, wobei die LED-Lichtquelle mehrere LED-Kristalle (Rot, Grün, Blau) enthält, die Lichteintrittsfläche des Lichtleiterstabes vor der Lichtaustrittsfläche der LED-Lichtquelle angeordnet ist und Licht jedes LED-Kristalls einfängt, wobei sich der Lichtleiterstab senkrecht zur Eintrittsfläche erstreckt und wobei sein Querschnitt konstant ist oder allmählich zunimmt,

anzubieten, in Verkehr zu bringen, zu gebrauchen oder zu diesen Zwecken einzuführen oder zu besitzen, bei denen

der Lichtaustritt des Lichtleiterstabes sich im Bereich des Fokus der Sammellinse befindet, die Sammellinse das aus dem Mittelpunkt austretende Licht achsparallel bündelt und das Licht, das seitlich des Mittelpunktes des Lichtaustritts aus einem Punkt des Lichtaustritts austritt, in einer zugehörigen Richtungen parallel bündelt, die Mantelfläche des Lichtleiterstabes aus optisch hochglanzpolierten Ebenen gebildet ist, welche scharfkantig aneinandergrenzen und somit jeder Querschnitt die Form eines Polygons aufweist, dass das Material des Lichtleiterstabs frei von lichtstreuenden Komponenten ist, und

der Lichtaustritt des Lichtleiterstabes in seinem Umriss bereits weitgehend der auf den Kopf gestellten benötigten Lichtverteilung entspricht und das durchtretende Licht durch die vorgeschaltete Sammellinse nach dem optischen Projektionsgesetz in Form des aufrechten Umrisses abgestrahlt wird;

insbesondere, wenn

der Lichtleiterstab (2) eine Länge aufweist, die ein Vielfaches des Durchmessers der Eintrittsfläche (3) ist;

oder wenn

die LED-Kristalle unterschiedliche Farben abstrahlen;

oder wenn

die Lichtquelle eine FullColor- oder Multi-LED mit einer Anzahl von Kristallen und/oder Farben in einem gemeinsamen Gehäuse ist;

insbesondere, wenn

die Lichtquelle eine FullColor- oder Multi-LED mit drei Kristallen in den Grundfarben Rot, Grün und Blau ist,

oder wenn

der Lichtleiterquerschnitt ein gleichseitiges Dreieck oder regelmäßiges Sechseck, Quadrat oder Rechteck ist;

und/oder wenn

der Lichtaustritt des Lichtleiterstabes nur virtuell vorhanden ist und der Lichtleiterstab unmittelbar in die Sammellinse übergeht;

insbesondere in der Form der in LED-Anzeigetafeln der mit der Seriennummer 18023020550 identifizierten Bauserie des Herstellers Chainzone (Foshan) Technology Co., Ltd. verbauten Sammeloptiken, wie sie auf den folgenden Abbildungen wiedergegeben seien:



3. Der Beklagten wird unter Androhung eines vom Gericht festzusetzenden Zwangsgeldes von bis zu EUR 100.000,00 für jeden Tag der Verzögerung aufgetragen, der Klägerin binnen 14 Tagen in schriftlicher Form Auskunft über den Ursprung und die Vertriebswege von Gegenständen gemäß Punkt 2. des Entscheidungsbegehrens, insbesondere der gemäß Punkt 1. das Streitpatent verletzenden Erzeugnisse, zu erteilen, und zwar unter Angabe
 - der Namen und Anschriften sowie sonstiger zur eindeutigen Identifikation erforderlichen oder nützlichen Angaben aller an deren Herstellung und deren Vertrieb, insbesondere deren Einfuhr nach Österreich, beteiligten Personen;
 - der Namen und Anschriften aller gewerblichen Abnehmer, die diese Gegenstände von der Beklagten bezogen haben; und
 - der bestellten, erhaltenen und/oder ausgelieferten Mengen dieser Gegenstände sowie der Preise, die dafür von der Beklagten gezahlt wurden,
 wobei zum Nachweis der Angaben die entsprechenden Kauf- und Verkaufsbelege (Rechnungen, Lieferscheine u.ä.) in Kopie vorzulegen sind, wobei geheimhaltungsbedürftige Details außerhalb der auskunftspflichtigen Daten geschwärzt werden dürfen.
4. Der Beklagten wird unter Androhung eines vom Gericht festzusetzenden Zwangsgeldes von bis zu EUR 100.000,00 für jeden Tag der Verzögerung aufgetragen, binnen 14 Tagen alle Gegenstände gemäß Punkt 2. des Entscheidungsbegehrens, insbesondere alle gemäß Punkt 1. patentverletzenden Erzeugnisse, die sich in ihrem unmittelbaren oder mittelbaren Besitz oder Eigentum befinden, auf eigene Kosten zu vernichten;
5. Der Beklagten wird unter Androhung eines vom Gericht festzusetzenden Zwangsgeldes von bis zu EUR 100.000,00 für jeden Tag der Verzögerung aufgetragen, auf eigene Kosten binnen 14 Tagen alle von ihr vertriebenen Gegenstände gemäß Punkt 2. des Entscheidungsbegehrens, insbesondere alle gemäß Punkt 1. patentverletzenden Erzeugnisse, unter Hinweis auf deren patentverletzenden Zustand zurückzurufen und sich dabei, soweit erforderlich, gegenüber den Abnehmern zu verpflichten,
 - von diesen etwaig entrichtete Entgelte rückzuerstatten,
 - notwendige Demontage-, Verpackungs- und Transportkosten, und
 - mit der Rückgabe verbundene Zoll- und Lagerkosten zu übernehmen,
 und die endgültig aus den Vertriebswegen zu entfernen, indem die Beklagte
 - die zurückgerufenen Gegenstände wieder an sich nimmt und gemäß Punkt 4. des Entscheidungsbegehrens vernichtet, oder
 - die Vernichtung der zurückgerufenen Produkte beim jeweiligen Besitzer veranlasst.
6. Die Beklagte ist verpflichtet, der Klägerin jeden Schaden inklusive entgangenen Gewinns zu ersetzen, welcher der Klägerin durch Handlungen gemäß Punkt 2. des Entscheidungsbegehrens entstanden ist oder zukünftig entstehen wird, wobei die Bestimmung der Höhe des Schadenersatzes einem Verfahren zur Festsetzung des Schadenersatzes gemäß R 125 ff VerfO vorbehalten ist.
7. Das Begehren, der Beklagten werde aufgetragen, den der Klage stattgebenden Teil der gegenständlichen Entscheidung binnen 8 Wochen auf eigene Kosten
 - jeweils in einer Ausgabe der Zeitschriften „tti – Traffic Technology International“ und „ITS International“ jeweils im Textteil mit Normallettern, wie für redaktionelle Beiträge bestimmt, mit Fettdruckumrandung, Fettdrucküberschrift, gesperrt und fett gedruckten Namen der Prozessparteien, in eventu

- in einem nach Ermessen des Gerichts zu bestimmenden Printmedium in vom Gericht festgelegter Art zu veröffentlichen, wird **abgewiesen**.
8. Die Beklagte und die Streithelferin sind dem Grunde nach verpflichtet, der Klägerin die Kosten des Rechtsstreits und sonstigen in Zusammenhang damit stehenden Kosten bis zur der vom Verwaltungsrat festgelegten Obergrenze zu ersetzen, wobei die Bestimmung der Höhe der zu ersetzenden Kosten einem Kostenfestsetzungsverfahren gemäß R 150 ff VerfO vorbehalten bleibt.

Erlassen in Wien, am 15.1.2025

NAMEN UND UNTERSCHRIFTEN

Vorsitzender Richter Dr. Schober	
Rechtlich qualifizierter Richter Kupecz	
Rechtlich qualifizierte Richterin Mlakar	
Technisch qualifizierter Richter Schwengelbeck	
für den Hilfskanzler Mag. Stüber	

INFORMATIONEN ZUR BERUFUNG:

Gegen die vorliegende Entscheidung kann durch jede Partei, die ganz oder teilweise mit ihren Anträgen erfolglos war, binnen zwei Monaten ab Zustellung der Entscheidung beim Berufungsgericht Berufung eingelegt werden (Art 73.1 EPGÜ, R 220.1 (a), 224.1 (a) VerfO).

INFORMATIONEN ZUR VOLLSTRECKUNG:

Informationen zur Vollstreckung (Art 82 EPGÜ, Art 37(2) EPGS, R 118.8, 158.2, 354, 355.4 VerfO):

Eine beglaubigte Kopie der vollstreckbaren Entscheidung wird vom Hilfskanzler auf Antrag der vollstreckenden Partei ausgestellt, R 69 RegR.