

BGer 4A_265/2021 vom 27. Oktober 2021

Bundesgericht, 2021-10-27, DE

Quelle: https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/bger_4A_265_2021

FR: TF 4A_265/2021 du 27 octobre 2021

IT: TF 4A_265/2021 del 27 ottobre 2021

Erwägungen

E. 1

Das Bundesgericht prüft von Amtes wegen und mit freier Kognition, ob ein Rechtsmittel zulässig ist (Art. 29 Abs. 1 BGG ; BGE 145 I 121 E. 1; 143 III 140 E. 1; 141 III 395 E. 2.1).

E. 1.1

Die Beschwerde betrifft eine Zivilsache (Art. 72 BGG), sie richtet sich gegen einen Endentscheid (Art. 90 BGG) des Bundespatentgerichts (Art. 75 Abs. 1 BGG), die Beschwerdeführerin ist mit ihren Anträgen nicht durchgedrungen (Art. 76 Abs. 1 BGG), ein Streitwert ist nicht erforderlich (Art. 74 Abs. 2 lit. e BGG) und die Beschwerdefrist ist eingehalten (Art. 100 Abs. 1 BGG).

Auf die Beschwerde ist unter Vorbehalt hinreichender Begründung (Art. 42 Abs. 2 und Art. 106 Abs. 2 BGG) einzutreten.

E. 1.2

Das Bundesgericht wendet das Recht von Amtes wegen an (Art. 106 Abs. 1 BGG). Es ist somit weder an die in der Beschwerde geltend gemachten Argumente noch an die Erwägungen der Vorinstanz gebunden; es kann eine Beschwerde aus einem anderen als dem angerufenen Grund gutheissen oder eine Beschwerde mit einer von der Argumentation der Vorinstanz abweichenden Begründung abweisen. Mit Blick auf die Begründungspflicht der beschwerdeführenden Partei (Art. 42 Abs. 1 und 2 BGG) behandelt es aber grundsätzlich nur die geltend gemachten Rügen, sofern die rechtlichen Mängel nicht geradezu offensichtlich sind; es ist jedenfalls nicht gehalten, wie eine erstinstanzliche Behörde alle sich stellenden rechtlichen Fragen zu untersuchen, wenn diese vor Bundesgericht nicht mehr vorgetragen werden (BGE 140 III 115 E. 2; 137 III 580 E. 1.3; 135 III 397 E. 1.4). Eine qualifizierte Rügepflicht gilt hinsichtlich der Verletzung von Grundrechten und von kantonalem und interkantonalem Recht. Das Bundesgericht prüft eine solche Rüge nur insofern, als sie in der Beschwerde präzise vorgebracht und begründet worden ist (Art. 106 Abs. 2 BGG). Macht die beschwerdeführende Partei beispielsweise eine Verletzung des Willkürverbots (Art. 9 BV) geltend, genügt es nicht, wenn sie einfach behauptet, der angefochtene Entscheid sei willkürlich; sie hat vielmehr im Einzelnen zu zeigen, inwiefern der angefochtene Entscheid offensichtlich unhaltbar ist (BGE 141 III 564 E. 4.1; 140 III 16 E. 2.1, 167 E. 2.1; je mit Hinweisen). Stützt sich der angefochtene Entscheid auf mehrere selbständige Begründungen, so muss sich die Beschwerde mit jeder einzelnen auseinandersetzen, sonst wird darauf nicht eingetreten (BGE 142 III 364 E. 2.4 mit Hinweisen; vgl. auch BGE 143 IV 40 E. 3.4).

Unerlässlich ist im Hinblick auf Art. 42 Abs. 2 und Art. 106 Abs. 2 BGG , dass die Beschwerde auf die Begründung des angefochtenen Entscheids eingeht und im Einzelnen

aufzeigt, worin eine Rechtsverletzung liegt. Die beschwerdeführende Partei soll in der Beschwerdeschrift nicht bloss die Rechtsstandpunkte, die sie im vorinstanzlichen Verfahren eingenommen hat, erneut bekräftigen, sondern mit ihrer Kritik an den als rechtsfehlerhaft erachteten Erwägungen der Vorinstanz ansetzen (BGE 140 III 86 E. 2, 115 E. 2). Die Begründung hat ferner in der Beschwerdeschrift selbst zu erfolgen und der blosser Verweis auf Ausführungen in anderen Rechtsschriften oder auf die Akten reicht nicht aus (BGE 143 II 283 E. 1.2.3; 140 III 115 E. 2).

E. 1.3

Die Beschwerde ist innert der Beschwerdefrist vollständig begründet einzureichen (Art. 42 Abs. 1 BGG). Kommt es zu einem zweiten Schriftenwechsel, darf die beschwerdeführende Partei die Replik nicht dazu verwenden, ihre Beschwerde zu ergänzen oder zu verbessern (vgl. BGE 132 I 42 E. 3.3.4). Die Replik ist nur zu Darlegungen zu verwenden, zu denen die Ausführungen in der Vernehmlassung eines anderen Verfahrensbeteiligten Anlass geben (vgl. BGE 135 I 19 E. 2.2).

Soweit die Beschwerdeführerin in ihrer Replik darüber hinausgeht, können ihre Ausführungen nicht berücksichtigt werden.

E. 1.4

Das Bundesgericht legt seinem Urteil den Sachverhalt zugrunde, den die Vorinstanz festgestellt hat (Art. 105 Abs. 1 BGG). Dazu gehören sowohl die Feststellungen über den streitgegenständlichen Lebenssachverhalt als auch jene über den Ablauf des vor- und erstinstanzlichen Verfahrens, also die Feststellungen über den Prozesssachverhalt (BGE 140 III 16 E. 1.3.1 mit Hinweisen). Es kann die Sachverhaltsfeststellung der Vorinstanz nur berichtigen oder ergänzen, wenn sie offensichtlich unrichtig ist oder auf einer Rechtsverletzung im Sinne von Art. 95 BGG beruht; zudem muss die Behebung des Mangels für den Ausgang des Verfahrens entscheidend sein können (Art. 97 Abs. 1 und Art. 105 Abs. 2 BGG). "Offensichtlich unrichtig" bedeutet dabei "willkürlich" (BGE 140 III 115 E. 2; 135 III 397 E. 1.5). Neue Tatsachen und Beweismittel dürfen nur so weit vorgebracht werden, als erst der Entscheid der Vorinstanz dazu Anlass gibt (Art. 99 Abs. 1 BGG).

Für eine Kritik am festgestellten Sachverhalt gilt ebenfalls das strenge Rügeprinzip von Art. 106 Abs. 2 BGG (BGE 140 III 264 E. 2.3 mit Hinweisen). Die Partei, welche die Sachverhaltsfeststellung der Vorinstanz anfechten will, muss klar und substantiiert aufzeigen, inwiefern diese Voraussetzungen erfüllt sein sollen (BGE 140 III 16 E. 1.3.1 mit Hinweisen). Wenn sie den Sachverhalt ergänzen will, hat sie zudem mit präzisen Aktenhinweisen darzulegen, dass sie entsprechende rechtsrelevante Tatsachen und taugliche Beweismittel bereits bei den Vorinstanzen prozesskonform eingebracht hat (BGE 140 III 86 E. 2). Genügt die Kritik diesen Anforderungen nicht, können Vorbringen mit Bezug auf einen Sachverhalt, der vom angefochtenen Entscheid abweicht, nicht berücksichtigt werden (BGE 140 III 16 E. 1.3.1).

E. 2

Die Beschwerdeführerin rügt, die Vorinstanz habe das Vorliegen eines wortsinngemässen Eingriffs in den Schutzbereich des Streitpatents im Sinne von Art. 66 lit. a PatG bundesrechtswidrig beurteilt. Insbesondere habe sie das Anspruchsmerkmal 6E1 des Streitpatents bundesrechtswidrig ausgelegt.

E. 2.1

Gemäss Art. 66 lit. a des Bundesgesetzes vom 25. Juni 1954 über die Erfindungspatente (Patentgesetz, PatG; SR 232.14) begeht eine Patentverletzung, wer die patentierte Erfindung widerrechtlich benützt, wobei als Benützung auch die Nachahmung gilt.

Der sachliche Geltungsbereich bzw. Schutzbereich des Patents bestimmt sich gemäss Art. 51 Abs. 2 PatG bzw. Art. 69 Abs. 1 Satz 1 des Europäischen Patentübereinkommens vom 5. Oktober 1973, revidiert in München am 29. November 2000 (EPÜ 2000; SR 0.232.142.2) nach den Patentansprüchen. Die in den Patentansprüchen umschriebenen technischen Anleitungen sind so auszulegen, wie der Fachmann sie versteht. Ausgangspunkt jeder Auslegung bildet deren Wortlaut. Die Beschreibung und die Zeichnungen sind zur Auslegung der Patentansprüche heranzuziehen (Art. 51 Abs. 3 PatG bzw. Art. 69 Abs. 1 Satz 2 EPÜ 2000). Das allgemeine Fachwissen ist als sog. liquider Stand der Technik ebenfalls Auslegungsmittel (BGE 147 III 337 E. 6.1; 143 III 666 E. 4.3 mit Hinweisen; vgl. auch BGE 144 III 337 E. 2.2).

Die Beschreibung und die Zeichnungen dienen nur zur Auslegung des Anspruchs, soweit der Wortlaut unklar ist, nicht aber zu dessen Ergänzung. Der Patentinhaber hat daher den Gegenstand der Erfindung im Patentanspruch genau zu umschreiben und trägt das Risiko für eine unrichtige, unvollständige oder widersprüchliche Definition (BGE 147 III 337 E. 6.1).

E. 2.2

Die Vorinstanz erwog, Aufgabe sei es gemäss Klagepatent Abs. [0007], eine Vorrichtung zu schaffen, die auch bei sehr dünnen Flüssigkeitsstrahlen eine ausreichend grosse und gegenüber dem Stand der Technik verbesserte Kohärenz der Strahllänge des Flüssigkeitsstrahls ermögliche. Dazu werde gemäss Abs. [0009] eine stromab der Flüssigkeitsdüse angeordnete Gasauslassdüse vorgesehen, die einen Gasmantel um den Wasserstrahl forme, wobei dies unmittelbar erfolge, sodass unerwünschte Turbulenzen im Gasstrom insbesondere zwischen dem Flüssigkeitsstrahl und dem Gasstrom minimiert würden (vgl. Abs. [0010]). Die Gasauslassdüse forme gemäss Abs. [0014] einen den Flüssigkeitsstrahl umhüllenden Gasstrahl, und zwischen der Flüssigkeitsdüse und der Gasauslassdüse gebe es einen Stauraum für das Gas, aus dem dieser Gasstrahl quasi erzeugt werde. Dieser Stauraum sei der zwischen Flüssigkeitsdüse und Gasauslassdüse gebildete Zwischenraum (vgl. Abs. [0031]). Im Klagepatent werde hervorgehoben (vgl. Abs. [0017]), dass es am Ort der Gaseinströmung in diesen Hohlraum keine Störung des Flüssigkeitsstrahls geben dürfe, wobei dies gemäss Abs. [0018] so geschehen solle, dass der Gasstrom den Flüssigkeitsstrahl nicht direkt treffe, sondern dass dieser gesamte Hohlraum mit dem Beaufschlagungsgas füllbar sei und das Beaufschlagungsgas den Flüssigkeitsstrahl umhüllend das Gehäuse verlasse. Beispielsweise könne dies so erfolgen, dass das Beaufschlagungsgas tangential in diesen Hohlraum eingeführt werde, um den Flüssigkeitsstrahl rotiere und sukzessive mit dem Flüssigkeitsstrahl in seiner Strömungsrichtung beschleunigt werde (vgl. Abs. [0026]-[0027]). Dafür werde ein mit einer umlaufenden Wandung versehenes Gehäuse verwendet (vgl. Abs. [0028]). Diese Wandung (vgl. Abs. [0030]), wenn trichterförmig nach unten zusammenlaufend ausgebildet, erzeuge eine sich in der nach unten gerichteten Strömung erhöhende Strömungsgeschwindigkeit, was zu einer möglichst homogenen Gasbeaufschlagung des Flüssigkeitsstrahls und zur Vermeidung einer Störung des Flüssigkeitsstrahls führe. Diese zusammenlaufende konische (vgl. Abs. [0039]) Ausgestaltung der Wandung führe dazu,

dass die Strömungsrotation zunehmend, d.h. eben sukzessive, durch eine nach unten gerichtete Strömungskomponente überlagert werde (vgl. Abs. [0041]), was auch durch die Wortwahl "beschleunigend" in Abs. [0043] bestärkt werde.

Damit müssten die Mittel zum mantelseitigen Umgeben des Flüssigkeitsstrahls mit einem Gasstrom (Merkmalsgruppen 6C, 6D und 6E3) so ausgebildet sein, dass eine für die Ausbildung eines um den Flüssigkeitsstrahl herumliegenden Gasmantels bei der Gasauslassdüse genügende Menge an Beaufschlagungsgas in den Zwischenraum zwischen der Flüssigkeitsdüse und der Gasauslassdüse, der dem Hohlraum der Merkmalsgruppe 6E3 respektive dem im Klagepatent genannten Stauraum gleichzusetzen sei, eindringe und eben als Gasmantel bei der Gasauslassdüse wieder austrete. Worauf es ankomme sei, dass das Beaufschlagungsgas in den Hohlraum entweder aktiv eingeführt werde und durch die Gasauslassdüse wieder verlasse, oder in den Hohlraum eingesaugt werde und dann aber auch diesen durch die Gasauslassdüse wieder verlasse. Auf jeden Fall ströme das Beaufschlagungsgas über die Gaszufuhr in den Hohlraum ein und durch die Gasauslassdüse wieder aus und dürfe gemäss Anspruch beim Einströmen den Flüssigkeitsstrahl nicht direkt treffen, d.h. der eintretende Gasstrom dürfe nicht auf diesen Flüssigkeitsstrahl gerichtet sein. Die den zwischen der Flüssigkeitsdüse und der Gasauslassdüse vorhandenen Zwischenraum begrenzende trichterförmige, nach unten zusammenlaufende Wandung im Sinne der Merkmalsgruppe 6E und 6E1 sei im Lichte des Klagepatents als konisch zusammenlaufende Wandung zu verstehen, die auf die Gasauslassdüse zusammenlaufe, damit eine sukzessive, nach unten gerichtete Strömungskomponente zur Gasauslassdüse hin erzeugt werde, möglichst ohne Verwirbelungen zu erzeugen.

Damit sei ein wortsinngemässer Eingriff in den Schutzbereich des Klagepatents (Nachmachung) nicht gegeben. Als Zwischenraum respektive Hohlraum gemäss Anspruch sei jener Raum zu verstehen, in dem der Flüssigkeitsstrahl unmittelbar ströme. Damit könne nur der Zwischenraum gemäss der dritten von der Beschwerdeführerin vorgestellten und an der Hauptverhandlung auch von ihr vertretenen Variante als derartiger Zwischenraum/Hohlraum gemäss Anspruch betrachtet werden, da bei allen anderen Varianten gewissermassen Trennwände vorgesehen seien, die gemäss Abs. [0010] des Klagepatents ausdrücklich ausgeschlossen würden. Dieser Raum weise keine trichterförmige, nach unten konisch zusammenlaufende Wandung im Sinne der obigen Auslegung auf, sondern zwei Stufen, eine obere und eine untere Stufe direkt vor der Gasauslassdüse (unten rot eingezeichnet) :

Eine wortsinngemässe Verwirklichung des Merkmals 6E1 sei damit nicht gegeben.

E. 2.3

Die Beschwerdeführerin wirft der Vorinstanz zu Unrecht vor, ihre Auslegung von Merkmal 6E1 berücksichtige in Verletzung der geltenden Auslegungsregeln nach Art. 51 PatG bzw. Art. 69 Abs. 1 EPÜ 2000 weder den Wortlaut noch die funktionale Bedeutung dieses Merkmals innerhalb des Patentanspruchs 6. Die Vorinstanz hat nicht verkannt, dass die Beschreibung nur zur Auslegung des Anspruchs dient, soweit der Wortlaut unklar ist, und nicht zu dessen Ergänzung oder Einschränkung. Entgegen der in der Beschwerde vertretenen Ansicht ergibt sich das vorinstanzliche Verständnis, wonach die Wandung konisch auf die Gasauslassdüse zusammenläuft, nicht bloss aus der Beschreibung, sondern geht nach erfolgtem Teilverzicht auch eindeutig aus dem Anspruch des Klagepatents hervor. Wie die Beschwerdegegner zutreffend einwenden, ist das Merkmal 6E1 nicht

insolent zu betrachten, sondern unter Berücksichtigung der weiteren Merkmale 6E2 und 6E3 auszulegen. Das neue Merkmal 6E2 sieht vor, dass das Gehäuse, in dem sich der Zwischenraum befindet, als Doppelkegel ausgebildet ist, wobei in der einen Kegelspitze die Flüssigkeitsdüse angeordnet ist und die andere Kegelspitze die Gasauslassdüse hat. Bei einem Doppelkegel ist die untere Kegelspitze zwingend konisch auf die Gasauslassdüse zusammenlaufend ausgestaltet, worauf die Beschwerdegegner zu Recht hinweisen. Die in der Beschwerde vertretene Auslegung, wonach ganz unterschiedliche Geometrien das Merkmal 6E1 erfüllen können, lässt die weiteren Merkmale des Klagepatents nach Teilverzicht ausser Acht und ist mit dem nunmehr geltenden Patentanspruch unvereinbar.

Auch mit ihrem Vorbringen, der Vorrichtungsanspruch 6 weise keine Merkmale auf, welche die Mittel zum mantelseitigen Umgeben des Flüssigkeitsstrahls mit einem Gasstrom (Merkmal 6C) näher definierten, beruft sich die Beschwerdeführerin einzig auf das ursprüngliche Patent (vor Teilverzicht). Damit lässt sie unberücksichtigt, dass das Merkmal 6E3 neu vorsieht, dass das Beaufschlagungsgas in einen Hohlraum eines Gehäuses derart eingebracht wird, dass der eingebrachte Gasstrom den Flüssigkeitsstrahl nicht direkt trifft; zudem wird gefordert, dass der gesamte Hohlraum mit dem Beaufschlagungsgas füllbar ist und dass das Beaufschlagungsgas als den Flüssigkeitsstrahl umhüllender Gasstrom das Gehäuse verlässt. In der - nunmehr einzig massgebenden - Fassung des Streitpatents nach erfolgtem Teilverzicht werden damit auch die Mittel zum mantelseitigen Umgeben des Flüssigkeitsstrahls mit dem Gasstrom definiert. Dabei erscheint aus Sicht des Fachmanns verständlich, dass die Gestaltung des Zwischenraums dazu dient, Verwirbelungen zu vermeiden, wofür im Übrigen auch die in der Beschwerde zitierte Passage der Beschreibung spricht ("[0030] [...] Diese Art des Gaseinlasses dient nur für eine möglichst homogene Gasbeaufschlagung des Flüssigkeitsstrahls und der Vermeidung einer Störung des Wasserstrahls."). Der Vorwurf, die Vorinstanz habe die "trichterförmige, nach unten zusammenlaufende Wandung" im Sinne der Merkmalsgruppe 6E und 6E1 unter seinem Wortlaut und unter seiner technischen Bedeutung ausgelegt, ist auch in dieser Hinsicht unbegründet. Die Ausführungen in der Beschwerde, mit denen die Beschwerdeführerin dem Bundesgericht unter ausschliesslicher Berufung auf das ursprünglich erteilte Patent ihre Ansicht zur bundesrechtskonformen Auslegung des Merkmals 6E1 unterbreitet, ohne die nunmehr massgebende Fassung der Merkmalsgruppe 6E zu berücksichtigen, stossen von vornherein ins Leere.

Damit ist die vorinstanzliche Auslegung der (den zwischen der Flüssigkeitsdüse und der Gasauslassdüse vorhandenen Zwischenraum begrenzenden) trichterförmigen, nach unten zusammenlaufenden Wandung im Sinne der Merkmalsgruppe 6E und 6E1 nicht zu beanstanden. Dass der Zwischenraum in der angegriffenen Ausführungsform eine Wandung im Sinne dieser Auslegung aufweisen würde, macht die Beschwerdeführerin zu Recht nicht geltend. Entsprechend hält auch die Erwägung der Vorinstanz, wonach eine wortsinngemässe Verwirklichung des Merkmals 6E1 nicht gegeben ist, vor Bundesrecht stand.

E. 3

Die Beschwerdeführerin wirft der Vorinstanz im Rahmen ihrer Beurteilung der Äquivalenz (Nachahmung) eine Verletzung des rechtlichen Gehörs (Art. 29 Abs. 2 BV) sowie eine willkürliche Beweiswürdigung (Art. 9 BV) vor.

E. 3.1.1

Der Grundsatz des rechtlichen Gehörs (Art. 29 Abs. 2 BV) verlangt, dass die Behörde die Vorbringen der Beteiligten tatsächlich hört, prüft und bei der Entscheidungsfindung berücksichtigt. Daraus folgt die Verpflichtung der Behörde, ihren Entscheid zu begründen. Sie ist dabei nicht verpflichtet, sich mit allen Parteistandpunkten einlässlich auseinanderzusetzen und jedes einzelne Vorbringen ausdrücklich zu widerlegen. Sie kann sich vielmehr auf die für den Entscheid wesentlichen Punkte beschränken. Die Begründung muss jedoch so abgefasst sein, dass sich die Betroffenen über die Tragweite des Entscheids Rechenschaft geben und ihn in voller Kenntnis der Sache an die höhere Instanz weiterziehen können. In diesem Sinne müssen wenigstens kurz die Überlegungen genannt werden, von denen sich die Behörde hat leiten lassen und auf die sich ihr Entscheid stützt (BGE 143 III 65 E. 5.2; 142 III 433 E. 4.3.2; 141 III 28 E. 3.2.4; je mit Hinweisen).

Der Anspruch auf rechtliches Gehör beinhaltet sodann das Recht der betroffenen Partei, in einem Verfahren, das in ihre Rechtsstellung eingreift, mit rechtzeitig und formgültig angebotenen Beweisanträgen gehört zu werden, soweit diese erhebliche Tatsachen betreffen und nicht offensichtlich beweisuntauglich sind (BGE 134 I 140 E. 5.3 ; 131 I 153 E. 3 ; 124 I 241 E. 2; je mit Hinweisen). Das Recht auf Beweis ist zudem in Art. 152 ZPO gesetzlich vorgesehen und wird auch aus Art. 8 ZGB abgeleitet (Urteile 4A_115/2020 vom 22. September 2020 E. 4.1; 4A_43/2020 vom 16. Juli 2020 E. 2.1; 4A_216/2019 vom 29. August 2019 E. 5.1).

E. 3.1.2

Willkür (Art. 9 BV) liegt nach der Rechtsprechung nicht schon dann vor, wenn eine andere Lösung ebenfalls vertretbar oder gar vorzuziehen wäre, sondern nur, wenn der angefochtene Entscheid offensichtlich unhaltbar ist, in klarem Widerspruch zur tatsächlichen Situation steht, eine Norm oder einen unumstrittenen Rechtsgrundsatz krass verletzt oder in stossender Weise dem Gerechtigkeitsgedanken zuwiderläuft (BGE 144 II 281 E. 3.6.2; 141 III 564 E. 4.1; 140 III 16 E. 2.1; je mit Hinweisen). Das Bundesgericht hebt einen Entscheid zudem nur auf, wenn er nicht bloss in der Begründung, sondern auch im Ergebnis willkürlich ist (BGE 141 III 564 E. 4.1; 140 III 16 E. 2.1, 167 E. 2.1; 139 III 334 E. 3.2.5; je mit Hinweisen).

E. 3.2

Die Vorinstanz legte ihrer Beurteilung, ob die patentierte Lehre mit äquivalenten Mitteln verwendet wird (sog. Nachahmung nach Art. 66 lit. a PatG), gestützt auf die bundesgerichtliche Rechtsprechung (BGE 143 III 666 E. 5.1) die drei Fragen der

Gleichwirkung , der

Auffindbarkeit und der

Gleichwertigkeit zugrunde. Sie wies auch in diesem Zusammenhang darauf hin, dass es bei der trichterförmigen, nach unten zusammenlaufenden Wandung darum geht, eine sukzessive, entlang des Flüssigkeitsstrahls und seiner Strömungsrichtung erhöhende Gasströmung des Beaufschlagungsgases zu bewirken, damit der im Hohlraum/Zwischenraum strömende Flüssigkeitsstrahl möglichst ohne Verwirbelung vom Gas umgeben werden und bei der Gasauslassdüse der Gasmantel so geformt werden kann, dass die Kohärenz der Strahllänge des Flüssigkeitsstrahls hinter der Gasauslassdüse möglichst lang ist.

Die Vorinstanz erwog hinsichtlich der

Gleichwirkung, die gestufte Ausbildung der angegriffenen Ausführungsform stelle diese Wirkung nicht bereit. Gehe man davon aus, dass effektiv erheblich Beaufschlagungsgas in den Zwischenraum der angegriffenen Ausführungsform eintrete, so werde dieses sowohl an der oberen Stufe (am unteren Ende des von der Beschwerdeführerin als erster Zwischenraum bezeichneten Teilraums) als auch an der unteren Stufe unmittelbar vor der Gasauslassdüse sprunghaft beschleunigt und eben nicht sukzessive entlang des Flüssigkeitsstrahls und seiner Strömungsrichtung erhöht. Damit werde die letzten Endes für die Erfindung wichtige verwirbelungsfreie Führung des Beaufschlagungsgases um den Flüssigkeitsstrahl herum bei der angegriffenen Ausführungsform nicht verwirklicht. Gehe man davon aus, dass kaum Beaufschlagungsgas in den Zwischenraum der angegriffenen Ausführungsform eintrete, dann werde auch an der Gasauslassdüse kein die Kohärenz der Strahllänge des Flüssigkeitsstrahls beeinflussender Gasmantel geformt.

Die angegriffene Ausführungsform mit der gestuften Wandung, ob man nun nur jeweils eine Stufe betrachte oder beide Stufen in Kombination, erfülle damit die Wirkung der trichterförmig zusammenlaufenden Wandung gemäss Anspruch nicht. Das der Erfindung zugrundeliegende technische Problem der Erhöhung der Kohärenzlänge des Flüssigkeitsstrahls durch eine den Gasstrom formende Gasauslassdüse, die den Flüssigkeitsstrahl mantelseitig verwirbelungsfrei durch sukzessive Erhöhung der Strömungsgeschwindigkeit forme, werde durch dieses Merkmal unter Berücksichtigung der damit direkt verbundenen anderen Anspruchsmerkmale nicht mit gleicher Wirkung gelöst. Die angegriffene Ausführungsform erziele somit nicht alle diejenigen Wirkungen, die nach dem Verständnis des Fachmanns mit diesem einzelnen technischen Merkmal des Patentanspruchs für sich und in seinem Zusammenwirken mit den damit direkt verbundenen anderen Merkmalen erzielt werden sollen. Damit sei die erste Äquivalenzfrage der Gleichwirkung zu verneinen.

Selbst wenn man davon ausgehe, dass die angegriffene Ausführungsform diese Wirkung effektiv bereitstellen sollte, so sei auf jeden Fall die

Auffindbarkeit nicht gegeben. Der Fachmann könne, selbst wenn er die beiden Lösungen, die beanspruchte und jene gemäss angegriffener Ausführungsform, vor sich habe, nicht erkennen, dass die Abwandlung im Wesentlichen das gleiche Ergebnis wie die Erfindung auf im Wesentlichen die gleiche Weise erziele. Im Gegenteil müsste der Fachmann davon ausgehen, dass die gestufte Ausbildung zur Verwirbelung führen müsse, wenn erheblich Beaufschlagungsgas in den Hohlraum/Zwischenraum eintrete und effektiv ein Gasmantel bei der Gasauslassdüse geformt werden solle, und dass diese Verwirbelungen einer Verlängerung der Kohärenzlänge des Flüssigkeitsstrahls im Weg stünden. Damit wäre auch die zweite Äquivalenzfrage der Auffindbarkeit zu verneinen.

Aus diesen Gründen liege auch keine Nachahmung vor.

E. 3.3

Die Beschwerdeführerin führt aus, sie habe im vorinstanzlichen Verfahren vorgebracht, dass es aufgrund des sog. Venturi-Effekts auch bei einer stufenförmigen Ausgestaltung der Wandung zu einer patentgemässen Beschleunigung des Gases komme; hierzu habe sie eine Dissertation zur Fluidodynamik und ein aus dieser Dissertation entnommenes Bild eingereicht. Sie habe behauptet, der Gasfluss in den Hohlraum der angegriffenen Ausführungsform liege im Bereich von 6×10^{20} Teilchen und führe sehr wohl dazu, dass sich um den Flüssigkeitsstrahl am zentralen Gasauslass ein Gasstrom bilde, der zu einem

den Flüssigkeitsstrahl umhüllenden Gasmantel führe; hierzu habe sie ein Gutachten des Fraunhofer-Instituts für Lasertechnik (ILT) eingereicht. Schliesslich habe sie vorgebracht, dass bei einer Stufendüse, wie sie in der angegriffenen Ausführungsform verwirklicht sei, keine Verwirbelungen zu erwarten seien; dies sei ebenfalls bewiesen durch die Dissertation zur Fluidodynamik und das hieraus entnommene Bild.

Der Beschwerdeführerin kann nicht gefolgt werden, wenn sie in der Folge vorbringt, die Vorinstanz habe diese Behauptungen samt eingereichter Beweismittel unberücksichtigt gelassen. Die Vorinstanz hat im Zusammenhang mit der Verletzungsfrage ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Beschwerdeführerin in Bezug auf den Gasfluss ein Gutachten des ILT eingeführt habe, das auf Basis von anderen Berechnungen zu einem Gasfluss im Bereich von 6×10^{20} Teilchen pro Sekunde komme, was nicht im Sinne des von den Beschwerdegegnern ins Verfahren eingeführten Gutachtens H. _____ als "einzelne Luftmoleküle" bezeichnet werden könne. Zudem habe die Beschwerdeführerin im Zusammenhang mit der Gleichwirkung auf das Kontinuitätsgesetz (Venturi) verwiesen, gemäss dem jede Verkleinerung des Strömungsquerschnitts zu einer Erhöhung der Fliessgeschwindigkeit führe; ausserdem ergebe sich auch die Auffindbarkeit aufgrund der Kenntnisse des Venturi-Prinzips. Im gleichen Zusammenhang verwies die Vorinstanz auf das Argument der Beschwerdegegner, wonach Gase kompressibel seien, weshalb das Kontinuitätsgesetz nicht gelte; eine Düse, bei welcher der Durchflussquerschnitt kontinuierlich abnehme, könne daher nicht gleichgesetzt werden mit einer Blende. Angesichts dieser Ausführungen kann entgegen der von der Beschwerdeführerin vertretenen Ansicht nicht davon ausgegangen werden, die Vorinstanz habe die ins Feld geführten Vorbringen übergangen und bei der Entscheidungsfindung unberücksichtigt gelassen. Daran vermag auch der in der Beschwerde hervorgehobene Umstand nichts zu ändern, dass die zum sog. Venturi-Effekt eingereichte Dissertation zur Fluidodynamik im angefochtenen Entscheid nicht ausdrücklich erwähnt wird. Die Vorinstanz ist bei ihrer Beurteilung der Patentverletzung den Vorbringen der Beschwerdeführerin zur Fluidodynamik bzw. zum Gasfluss nicht gefolgt, sondern ist mit den Beschwerdegegnern vielmehr davon ausgegangen, dass die verwirbelungsfreie Führung des Beaufschlagungsgases um den Flüssigkeitsstrahl herum bei der angegriffenen Ausführungsform nicht verwirklicht wird. Eine Verletzung des rechtlichen Gehörs ist darin nicht zu erblicken.

Ebenso wenig ist im Umstand, dass die Vorinstanz im Rahmen ihrer Beurteilung der Äquivalenz auf die einzelnen Behauptungen zum Venturi-Effekt, die Dissertation zur Fluidodynamik oder das eingereichte Gutachten des ILT nicht ausdrücklich einging, eine Verletzung der Begründungspflicht zu erblicken. Diese verlangt nicht, dass sich das Gericht mit allen Parteistandpunkten einlässlich auseinandersetzt und jedes einzelne Vorbringen ausdrücklich widerlegt. Aus der Begründung des angefochtenen Entscheids ergibt sich, dass die Vorinstanz die Vorbringen der Beschwerdeführerin zur Fluidodynamik bzw. zum Gasfluss nicht teilte, indem sie davon ausging, die gestufte Ausbildung der angegriffenen Ausführungsform stelle die beanspruchte Wirkung der wirbelungsfreien Führung des Beaufschlagungsgases um den Flüssigkeitsstrahl herum nicht bereit. Inwiefern diese Begründung es der Beschwerdeführerin verunmöglicht hätte, den vorinstanzlichen Entscheid beim Bundesgericht sachgerecht anzufechten, legt sie nicht dar.

E. 3.4

Die Beschwerdeführerin vermag auch keine Willkür (Art. 9 BV) aufzuzeigen, indem sie vor Bundesgericht in allgemeiner Weise vorbringt, die Vorinstanz hätte bei angemessener

Berücksichtigung ihrer Ausführungen zum Venturi-Prinzip, der Dissertation zur Fluidodynamik sowie des Gutachtens des ILT nicht zum Ergebnis kommen können, dass erstens das Gas bei einer stufenförmigen Wandung sprunghaft beschleunigt werde, dass zweitens in der angegriffenen Ausführungsform nicht genug Gas in den Hohlraum gelange, um eine Gasummantelung zu bilden und dass drittens der Fachmann bei einer stufenförmigen Wandung von Verwirbelungen ausgegangen wäre. Ebenso wenig zeigt sie Willkür auf, indem sie die vorinstanzlichen Schlussfolgerungen hinsichtlich der äquivalenten Patentverletzung als "unwissenschaftlich und unhaltbar" bezeichnet. Ihr kann nicht gefolgt werden, wenn sie vorbringt, es ergebe sich "aus dem auch einem Laien bekannten Venturi-Prinzip" sowie aus der als zusätzliches Beweismittel eingereichten Dissertation ohne Weiteres, wie sich ein Gas an einer Stufendüse verhalte, bzw. das Gutachten des ILT zeige eindeutig, dass genügend Gas zur Bildung einer Ummantelung in den Hohlraum der angegriffenen Ausführungsform einfließe. Auch nach ihrem im angefochtenen Entscheid zusammengefassten Standpunkt bezieht sich das Venturi-Prinzip auf die Strömungs

geschwindigkeit, indem jede Verkleinerung des Strömungsquerschnitts zu einer Erhöhung der Fliessgeschwindigkeit führt. Inwiefern sich aus dem genannten Prinzip oder den eingereichten Unterlagen eindeutige Schlüsse hinsichtlich der

Art der Strömung von Gasen bei einer gestuften Wandung ergeben würden, welche die vorinstanzliche Feststellung zur Verwirbelung in der angegriffenen Ausführungsform als offensichtlich unhaltbar erscheinen liessen, erschliesst sich anhand der Ausführungen in der Beschwerde nicht.

Der Vorwurf der Willkür ist unbegründet. Entsprechend bleibt es beim vorinstanzlichen Ergebnis, dass auch keine Verwendung der patentierten Lehre mit äquivalenten Mitteln vorliegt.

E. 4.1

Im Zusammenhang mit den widerklageweise geltend gemachten lauterkeitsrechtlichen Ansprüchen stellte die Vorinstanz in tatsächlicher Hinsicht fest, die Beschwerdeführerin habe am 27. Februar 2018 zwei Schreiben an die F. _____ SA, eine Lieferantin der Beschwerdegegnerin 1, und an die G. _____ GmbH & Co. KG versandt. In diesen Schreiben informiere sie Geschäftspartner der Beschwerdegegnerin 1 wie folgt:

- Die Beschwerdeführerin sei Inhaberin des in der Schweiz in Kraft stehenden Klagepatents;
- Die Beschwerdeführerin sei der Ansicht, die in die von F. _____ SA/ G. _____ GmbH & Co. KG produzierte Maschine integrierte "X. _____"-Technologie falle in den Schutzbereich des Klagepatents;
- Wegen Patentverletzung könne zivil- und strafrechtlich nicht nur der unmittelbare Verletzer, sondern auch der Teilnehmer belangt werden;
- Die Beschwerdeführerin habe gegen die Beschwerdegegner eine Klage wegen Patentverletzung eingeleitet.

Sodann sei unbestritten, dass die Beschwerdeführerin am 8. Juni 2020 der I. _____ AG, einer weiteren Geschäftspartnerin der Beschwerdegegnerin 1, am 8. Juni 2020 eine E-Mail geschrieben und sie wie folgt informiert habe:

- Die Beschwerdeführerin habe die Beschwerdegegnerin 1 vor dem Bundespatentgericht wegen Patentverletzung verklagt (unter Beilage der entsprechenden Pressemitteilung)
- Gleichzeitig fügte die Beschwerdeführerin eine Präsentation über die Lizenzierung ihrer Technologie bei mit dem Angebot eines Gesprächs über deren Verwendung.

E. 4.2

Die Vorinstanz erwog unter Hinweis auf Art. 3 Abs. 1 lit. a UWG, die Tatbestandsvoraussetzungen der "Äusserung" sowie des "Wettbewerbsbezugs" dieser Äusserungen seien vorliegend unstreitig gegeben. Die erwähnten Schreiben stellten Äusserungen dar und seien aufgrund der Adressatinnen sowie ihres Inhalts objektiv geeignet, den Wettbewerb zu beeinflussen. Der unberechtigte Vorwurf der Verletzung eines Schutzrechts bedeute eine Herabsetzung im Sinne der genannten Bestimmung; damit sei auch diese Tatbestandsvoraussetzung erfüllt. Zu prüfen bleibe damit, ob der Inhalt der Schreiben der Beschwerdeführerin unrichtig, irreführend oder unnötig verletzend sei.

Die beiden Schreiben der Beschwerdeführerin vom 27. Februar 2018 an die F. _____ SA sowie an die G. _____ GmbH & Co. KG hätten sich an Unternehmen gerichtet, die im Bereich der industriellen Herstellung von Investitionsgütern tätig seien. Ein solcher Adressat sei mit patentrechtlichen Grundsätzen vertraut und wisse deshalb, dass der Vorwurf eines patentverletzenden Verhaltens zwei Komponenten umfasse, nämlich eine Sachverhaltskomponente und deren rechtliche Würdigung. Die Sachverhaltskomponente umfasse das angeblich verletzende Erzeugnis sowie den Bestand des angeblich verletzten Schutzrechts, die Wertungskomponente die rechtliche Würdigung dieses Lebenssachverhalts - die Subsumption des angeblich verletzenden Erzeugnisses unter das Schutzrecht. Aus Sicht der Adressaten der Schreiben stelle der Verletzungsvorwurf somit ein auf einer Tatsachenbehauptung basierendes Werturteil dar, ein sogenanntes gemischtes Werturteil.

Gemäss Lehre und Rechtsprechung müsse bei einem gemischten Werturteil die dem Werturteil zugrundeliegende Tatsachenbehauptung wahr sein. Damit ein Werturteil überhaupt möglich sei, müsse der Sachverhalt zudem bekannt sein. Sei er dies nicht, könne man erstens hinsichtlich seiner Wertung nicht in guten Treuen unterschiedlicher Auffassung sein. Zweitens gebe ein Adressat einer Wertung eine objektiv nicht gerechtfertigte Tragweite, wenn der Wertung entgegen des vermittelten Eindrucks ein dem Wertenden gar nicht bekannter Sachverhalt zugrunde liege. Mit Bezug auf Verwarnungen wegen angeblicher Schutzrechtsverletzungen hielten Rechtsprechung und Lehre denn auch fest, dass eine Verwarnung nicht nur dann unberechtigt sei und damit gegen Art. 3 Abs. 1 lit. a UWG verstosse, wenn der Verwarner mit Sicherheit wisse, dass der Vorwurf der Verletzung unbegründet sei, sondern bereits dann, wenn er Zweifel an der Richtigkeit der von ihm verbreiteten Äusserung haben müsse.

Wenn die Beschwerdeführerin, wie vorliegend, Geschäftspartner bzw. Kunden der Beschwerdegegner darauf hinweise, dass wegen Patentverletzung nicht nur der unmittelbare Verletzer, sondern auch der Teilnehmer zivil- und strafrechtlich belangt werden könne, dann habe dies Verwarnungscharakter. Eine Verwarnung sei dann missbräuchlich, wenn sie die Schwelle der Unlauterkeit überschreite, so dass sie mit Treu und Glauben unvereinbar sei. Eine Abmahnung sei umso eher missbräuchlich, wenn sie leichtfertig und ohne Prüfung der Sach- und Rechtslage erfolgt sei. Der vorliegende Fall entspreche diesem Muster. Einerseits vermittele die Beschwerdeführerin in ihren Schreiben

vom 27. Februar 2018 an die F. _____ SA und an die G. _____ GmbH & Co. KG den Eindruck, die angeblich verletzende "X. _____"-Technologie so präzise zu kennen, dass eine patentrechtliche Subsumption möglich sei. Andererseits gehe aus der Klageschrift eindeutig hervor, dass die Beschwerdeführerin im Zeitpunkt des Verfassens und Versendens dieser Schreiben keine auch nur annähernd gesicherte Kenntnis des angeblichen Verletzungsobjekts gehabt habe. Die nur wenige Tage vor Versand der Schreiben eingereichte Klage habe sich nicht gegen einen der Beschwerdeführerin bekannten, realen Verletzungsgegenstand gerichtet. Vielmehr habe sie argumentiert, das Produkt der Beschwerdegegnerin 1 entspreche wohl einer in einer Patentanmeldung der Beschwerdegegnerin 1 offenbarten Ausführungsform, und sie habe dann begründet, inwiefern jede von zwölf in dieser Patentanmeldung offenbarten Ausführungsformen das Klagepatent verletzt habe. Die Informationslage der Beschwerdeführerin habe sich erst mit Eingang der Klageantwort und Widerklage im Juni 2018 geändert. Wer wisse, dass er den angeblichen Verletzungsgegenstand nicht kenne, könne hinsichtlich der patentrechtlichen Beurteilung nur mutmaßen und müsse deshalb ernsthafte Zweifel an der Richtigkeit eines Verletzungsvorwurfs haben.

Die E-Mail an die I. _____ AG habe die Klägerin am 8. Juni 2020 versandt, mithin erst nach Vorliegen des Fachrichtervotums vom 7. Mai 2020, in dem der Fachrichter zum Schluss gekommen sei, dass gerade keine Patentverletzung vorliege. Im Zeitpunkt des Versendens der E-Mail habe die Beschwerdeführerin somit ernsthaft und qualifiziert in Betracht ziehen müssen, dass sie mit ihrem Verletzungsvorwurf scheitern könnte. Wer mit diesem Wissensstand eine Geschäftspartnerin eines Konkurrenten über ein hängiges Patentverfahren orientiere, ohne in der betreffenden Mitteilung die den Verletzungsvorwurf erheblich relativierende Einschätzung des Fachrichters zu erwähnen, täusche die Adressatin über das Gewicht des Verletzungsvorwurfs sowie die Prozessrisiken des Konkurrenten. Diese Täuschung sei wettbewerbsrelevant, weil sie objektiv geeignet sei, das Verhältnis zwischen der Beschwerdegegnerin 1 und ihrer Geschäftspartnerin, aber auch das Verhältnis zwischen der Beschwerdegegnerin 1 und ihren Konkurrenten, insbesondere der Beschwerdeführerin, zu beeinflussen. Die E-Mail an die I. _____ AG sei aus diesen Gründen als irreführend zu qualifizieren. Die Schreiben der Beschwerdeführerin an die F. _____ SA und an die G. _____ GmbH & Co. KG, je vom 27. Februar 2018, sowie die E-Mail an die I. _____ AG vom 8. Juni 2020 verletzen daher Art. 3 Abs. 1 lit. a UWG.

E. 5

Die Beschwerdeführerin kritisiert im Zusammenhang mit den lauterkeitsrechtlichen Ansprüchen der Beschwerdegegner in verschiedener Weise die vorinstanzliche Sachverhaltsfeststellung.

E. 5.1

Sie rügt, die Vorinstanz habe den Anspruch auf rechtliches Gehör (Art. 29 Abs. 2 BV) verletzt, indem sie ihre Argumente und Behauptungen zur Lauterkeit der fraglichen Äußerungen zwar "stark verkürzt" wiedergegeben, diese jedoch in der Folge in keiner Art und Weise beachtet habe. Sie verkennt auch in diesem Zusammenhang, dass sich das Gericht nicht mit allen Parteistandpunkten einlässlich auseinandersetzen und jedes einzelne Vorbringen ausdrücklich zu widerlegen hat. Inwiefern ihr die angeblich unzureichende Begründung des angefochtenen Entscheids verunmöglicht hätte, diesen

sachgerecht anzufechten, zeigt sie nicht auf.

E. 5.2

Die Beschwerdeführerin wirft der Vorinstanz zudem vor, sie habe im Zusammenhang mit der E-Mail vom 8. Juni 2020 an die I. _____ AG "in offensichtlicher Aktenwidrigkeit" den Inhalt der dieser E-Mail beigefügten Pressemitteilung unterschlagen. Aktenwidrigkeit liegt jedoch nur vor, wenn sich das Gericht infolge Versehens mit den Akten in Widerspruch gesetzt hat, sei es, dass es Aktenstellen übersehen oder ihnen einen anderen als den wirklichen Inhalt beigemessen hat, sei es, dass es irrig davon ausgegangen ist, eine Tatsache sei aktenmässig belegt, während die Akten in Wirklichkeit darüber keinen Aufschluss geben (vgl. BGE 131 I 45 E. 3.6 S. 49 f. mit Hinweisen). Inwiefern dies im konkreten Fall zutreffen würde, vermag die Beschwerdeführerin nicht aufzuzeigen.

Soweit sie der Vorinstanz hinsichtlich der erwähnten E-Mail vom 8. Juni 2020 eine offensichtlich unrichtige Sachverhaltsfeststellung vorwirft, verfehlt sie die gesetzlichen Anforderungen an eine hinreichend begründete Sachverhaltsrüge. Insbesondere legt sie nicht mit präzisen Aktenhinweisen dar, dass sie entsprechende rechtsrelevante Tatsachen bereits bei der Vorinstanz prozesskonform eingebracht hätte.

E. 6

Die Beschwerdeführerin wirft der Vorinstanz vor, sie sei zu Unrecht davon ausgegangen, die fraglichen Schreiben an Geschäftspartner bzw. Kunden der Beschwerdegegnerin 1 hätten gegen Art. 3 Abs. 1 lit. a UWG verstossen.

E. 6.1

Das Bundesgesetz vom 19. Dezember 1986 gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG; SR 241) bezweckt, den lauterer und unverfälschten Wettbewerb im Interesse aller Beteiligten zu gewährleisten (Art. 1 UWG). Folgerichtig ist jedes täuschende oder in anderer Weise gegen den Grundsatz von Treu und Glauben verstossende Verhalten oder Geschäftsgebaren unlauter und widerrechtlich, welches das Verhältnis zwischen Mitbewerbern oder zwischen Anbietern und Abnehmern beeinflusst (Art. 2 UWG). Unlauter handelt gemäss Art. 3 Abs. 1 lit. a UWG insbesondere, wer andere, ihre Waren, Werke, Leistungen, deren Preise oder ihre Geschäftsverhältnisse durch unrichtige, irreführende oder unnötig verletzende Äusserungen herabsetzt.

Im vorinstanzlichen Verfahren blieb unbestritten, dass die erwähnten Schreiben der Beschwerdeführerin vom 27. Februar 2018 bzw. vom 8. Juni 2020 Äusserungen darstellen, die aufgrund der Adressaten sowie ihres Inhalts objektiv geeignet sind, den Wettbewerb zu beeinflussen (dazu BGE 120 II 76 E. 3a).

E. 6.2

Die Beschwerdeführerin bringt zunächst vor, ihre Äusserungen in den beiden Schreiben vom 27. Februar 2018 an Geschäftspartner der Beschwerdegegnerin 1 könnten bei objektiver Betrachtung und unter Bestimmung des rechtlich relevanten Durchschnittsadressaten von vornherein nicht herabsetzend sein. Sie begründet dies damit, dass der Durchschnittsadressat - vorliegend ein Technologieunternehmen - daran gewohnt sei, Konkurrenten bezüglich Patentverletzungen anzugehen bzw. abzumahnern oder selbst von Konkurrenten hinsichtlich einer Patentverletzung abgemahnt zu werden; solche Geschäftsvorgänge gehörten zu den üblichen Risiken eines Technologieunternehmens und seien nicht geeignet, einen Durchschnittsadressaten zu verängstigen, geschweige denn zum

sofortigen Abbruch einer Geschäftsbeziehung zu bewegen.

Der Umstand, dass Abmahnungen in gewissen Branchen häufiger vorkommen mögen, kann jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass der unberechtigte Vorwurf, es würden absolute Rechte Dritter verletzt, objektiv zur Herabsetzung geeignet ist und den Betroffenen aus Sicht des Durchschnittsadressaten verächtlich macht (vgl. BGE 122 IV 33 E. 2c; Urteile 6B_106/2018 vom 5. September 2018 E. 2.4.3; 6B_824/2007 vom 17. April 2008 E. 2.2.1; vgl. auch LUCAS DAVID UND ANDERE, Der Rechtsschutz im Immaterialgüter- und Wettbewerbsrecht, SIWR I/2, 3. Aufl. 2011, S. 238 f. Rz. 593). Der in der Beschwerde erhobene Einwand, der Inhalt eines entsprechenden Abmahnschreibens werde vom Durchschnittsadressaten aufgrund seiner Gewöhnung an solche Schreiben lediglich zur Kenntnis genommen, wobei allenfalls eigene Abklärungen getätigt würden, hingegen nicht als herabsetzend aufgenommen, verfängt nicht. Die Vorinstanz ist zu Recht davon ausgegangen, der unberechtigte Vorwurf der Verletzung eines Schutzrechts stelle eine Herabsetzung im Sinne von Art. 3 Abs. 1 lit. a UWG dar und hat folgerichtig geprüft, ob der Inhalt der fraglichen Schreiben unrichtig, irreführend oder unnötig verletzend ist.

E. 6.3

Verwarnungen bzw. Abmahnungen können wettbewerbswidrige Auswirkungen entfalten und das Wettbewerbsverhältnis zwischen Mitbewerbern oder zwischen Anbietern und Abnehmern beeinflussen. Wettbewerbswidrig ist eine solche Verwarnung oder Abmahnung, wenn sie objektiv unzutreffend ist (nicht bestehendes bzw. nicht verletztes Schutzrecht) oder wenn sie auf die Willensbildung übermässig Einfluss nimmt (Art und Weise der Geltendmachung). Eine sachlich nicht gerechtfertigte Unterlassungsaufforderung kann daher eine unlautere Herabsetzung im Sinne von Art. 3 Abs. 1 lit. a UWG darstellen (CHRISTOPH WILLI, Die Schutzrechtsverwarnung als immaterialgüterrechtliches Rechtsinstitut, AJP 1999 S. 1384).

Die unberechtigte Verwarnung ist dabei von der berechtigten Abwehr von Schutzrechtsverletzungen abzugrenzen. Die Eintragung eines Patents ermächtigt den Patentinhaber, dieses gegen Verletzungen durch Dritte zu verteidigen. Die Anwendung des UWG darf nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung nicht dazu führen, dass derjenige im wirtschaftlichen Wettbewerb beschränkt wird, der in guten Treuen seine wirklichen oder vermeintlichen Rechte durchsetzen will. Dabei ist ein Verstoss gegen Treu und Glauben nicht bereits darin zu erblicken, dass im Zeitpunkt der Verwarnung noch Ungewissheit über Bestand oder Verletzung des angerufenen Patents herrschte, im nachfolgenden Prozess aber die Nichtigkeit oder die Nichtverletzung festgestellt wird (Urteil 4P.183/1995 vom 24. September 1996 E. 5c mit Hinweisen). Der Patentinhaber handelt jedoch dann unlauter, wenn er um die fehlende Verletzung weiss oder zumindest ernsthafte Zweifel an der Richtigkeit des Verletzungsvorwurfs haben muss (BGE 108 II 225 E. 1a; Urteil 4P.183/1995, a.a.O., E. 5c mit Hinweisen; MAGDA STREULI-YOUSSEF, Lauterkeitsrecht, in: SIWR Bd. V/1, 3. Aufl. 2020, lit. B N. 45 S. 131). Zu beachten ist, dass eine Verwarnung des unmittelbaren Verletzers nicht nach denselben Massstäben zu beurteilen ist wie eine solche weiterer Marktteilnehmer, wie etwa Lieferanten, Abnehmer oder Verbraucher. Eine Verwarnung Letzterer stellt einen Markteingriff von weitreichender Tragweite dar und kann für den angeblichen unmittelbaren Verletzer schwerwiegende Nachteile zur Folge haben. Entsprechend sind an die Zulässigkeit von Verwarnungen solcher Drittpersonen unter dem Gesichtspunkt der Verhältnismässigkeit strengere Anforderungen zu stellen (WILLI, a.a.O., S. 1385).

E. 6.4

Die Vorinstanz hat diese Grundsätze nicht verkannt. Sie hat vielmehr zutreffend darauf abgestellt, dass die Beschwerdeführerin in ihren Schreiben vom 27. Februar 2018 den Eindruck vermittelte, die angeblich verletzte "X. _____"-Technologie so präzise zu kennen, dass eine patentrechtliche Beurteilung möglich sei, obwohl aus der Klageschrift eindeutig hervorging, dass sie im Zeitpunkt der Zustellung dieser Schreiben keine auch nur annähernd gesicherte Kenntnis des angeblichen Verletzungsobjekts hatte. Die Vorinstanz hat dabei zu Recht berücksichtigt, dass sich die Klage in ihrer ursprünglichen Fassung nicht gegen einen der Beschwerdeführerin bekannten, realen Verletzungsgegenstand, sondern verschiedene in einer Patentanmeldung der Beschwerdegegnerin 1 offenbarte Ausführungsformen gerichtet hatte. Die Beschwerdeführerin änderte ihre Klage mit der Replik, nachdem sie von der konkreten Vorrichtung der Beschwerdegegnerin 1 Kenntnis erlangt hatte und zog ihre Klage in der Folge im Umfang der Rechtsbegehren 1 bis 5 gemäss Replik zurück.

Die Vorinstanz ist unter Berücksichtigung dieser tatsächlichen Umstände zutreffend davon ausgegangen, dass die Beschwerdeführerin hinsichtlich der patentrechtlichen Beurteilung ernsthafte Zweifel an der Richtigkeit des Verletzungsvorwurfs haben musste. Die Schreiben vom 27. Februar 2018, die an Geschäftspartner der Beschwerdegegnerin 1 gerichtet waren und aufgrund ihres Hinweises auf die möglichen zivil- und strafrechtlichen Sanktionen von Teilnahmehandlungen eindeutig Verwarnungscharakter aufwiesen, stellten nach Treu und Glauben keine berechtigte Abwehrmassnahme zum Schutz eines Patents dar. Der Einwand der Beschwerdeführerin, es habe sich dabei lediglich um eine persönliche Meinungsäusserung bzw. eine Äusserung einer persönlichen Vermutung hinsichtlich einer Rechtsverletzung gehandelt, verfängt nicht. Der Vorinstanz ist keine unrichtige Anwendung von Art. 3 Abs. 1 lit. a UWG vorzuwerfen.

Hinsichtlich des E-Mails vom 8. Juni 2020 an die I. _____ AG, einer weiteren Geschäftspartnerin der Beschwerdegegnerin 1, beruft sich die Beschwerdeführerin zu Unrecht darauf, es seien darin keinerlei Aussagen zur Verletzung als solcher, zum Gewicht des Vorwurfs, zum Stand des Verfahrens oder zum voraussichtlichen Ausgang gemacht worden, weshalb bei der I. _____ AG auch keine Fehlvorstellung habe entstehen können. Der Hinweis auf das hängige Verfahren vor dem Bundespatentgericht konnte vom Durchschnittsadressaten nicht anders denn als Vorwurf einer konkreten Patentverletzung verstanden werden, verbunden mit der Empfehlung, doch besser die Lizenzierung der Technologie der Beschwerdeführerin in Betracht zu ziehen. Der Vorinstanz ist keine Bundesrechtsverletzung vorzuwerfen, wenn sie in diesem Zusammenhang berücksichtigte, dass die fragliche E-Mail nach Vorliegen des Fachrichtervotums vom 7. Mai 2020 verschickt wurde, in dem der Fachrichter zur Einschätzung gelangt war, es liege gerade keine Patentverletzung vor. Sie ist vielmehr zutreffend davon ausgegangen, dass die Beschwerdeführerin im Zeitpunkt des Versendens der E-Mail ernsthafte Zweifel an ihrem Verletzungsvorwurf haben musste. Dabei hat sie ihrer Beurteilung der Zulässigkeit des Schreibens, das sich an eine Abnehmerin bzw. Geschäftspartnerin der Konkurrentin der Beschwerdeführerin richtete, zu Recht einen strengen Massstab zugrunde gelegt. Im Gesamtkontext erscheint auch die E-Mail vom 8. Mai 2020 nicht bloss als objektive Information über ein gerichtliches Verfahren, sondern als Drohkulisse zur Erreichung eines dem Absender nicht zustehenden Ergebnisses. Entsprechend hat die Vorinstanz die fragliche Äusserung infolge des fehlenden Hinweises auf die erheblich relativierende

Einschätzung des Fachrichters vom 7. Mai 2020 zutreffend als irreführend im Sinne von Art. 3 Abs. 1 lit. a UWG beurteilt.

E. 7

Die Beschwerdeführerin wirft der Vorinstanz in Zusammenhang mit der Gutheissung des Widerklagebegehrens V (Verurteilung zu einem Berichtigungsschreiben) eine Verletzung des rechtlichen Gehörs (Art. 29 Abs. 2 BV) sowie von Art. 55 ZPO , Art. 8 ZGB und Art. 9 UWG vor.

E. 7.1

Die Vorinstanz erwog, die Schreiben der Beschwerdeführerin vom 27. Februar 2018 sowie die E-Mail vom 8. Juni 2020 verletzen Art. 3 Abs. 1 lit. a UWG , weshalb die Beschwerdegegner nach Art. 9 Abs. 2 UWG berechtigt seien, im Sinne von Widerklagebegehren V eine Klarstellung gegenüber allen Adressaten von derartigen Schreiben bzw. E-Mails zu verlangen. Diese Klarstellung könne nur durch die Beschwerdeführerin erfolgen, weil davon auszugehen sei, dass nicht nur die drei in diesem Verfahren bekannten Unternehmen durch die Beschwerdeführerin auf die angebliche Patentverletzung aufmerksam gemacht worden seien und einzig die Beschwerdeführerin die Adressaten ihrer entsprechenden Kommunikation kenne. Die Beschwerdeführerin könne sich zudem nicht auf ihr Geheimhaltungsinteresse berufen, weil das Interesse der Beschwerdegegner zu erfahren, gegenüber welchen Marktteilnehmern sie in unlauterer Weise der Patentverletzung bezichtigt wurden, und ihr Interesse an der Überprüfung der Berichtigung dieses Vorwurfs überwiege.

E. 7.2

Der Vorwurf, wonach die vorinstanzliche Annahme, "dass nicht nur die drei im vorinstanzlichen Verfahren bekannten Parteien durch die [Beschwerdeführerin] auf die angebliche Patentverletzung aufmerksam gemacht worden sind", gegen Art. 55 ZPO und Art. 8 ZGB verstosse, geht fehl. Die Beschwerdeführerin hat diesbezüglich anlässlich der Hauptverhandlung selber eingeräumt, "die kleine und daher interessierte Branche darüber schriftlich [...] informiert" zu haben. Dass diese Branche lediglich die beiden in der Beschwerde erwähnten Unternehmen F. _____ SA und G. _____ GmbH & Co. KG umfassen würde, macht auch die Beschwerdeführerin nicht geltend. Entsprechend liegt auch keine gegen das Willkürverbot (Art. 9 BV) verstossende Feststellung vor. Ausserdem verkennt die Beschwerdeführerin mit ihrem Vorwurf der Gehörsverletzung (Art. 29 Abs. 2 BV) einmal mehr, dass das Gericht nicht verpflichtet ist, sich mit allen Parteistandpunkten einlässlich auseinanderzusetzen und jedes einzelne Vorbringen ausdrücklich zu widerlegen (BGE 143 III 65 E. 5.2; 142 III 433 E. 4.3.2; 141 III 28 E. 3.2.4; je mit Hinweisen).

E. 7.3

Die Beschwerdeführerin zeigt im Übrigen keine Verletzung von Art. 9 Abs. 2 UWG auf, indem sie vorbringt, die Verpflichtung, irgendwelche Geschäftspartner über den Ausgang des Verfahrens zu informieren und den Beschwerdegegnern gleichzeitig eine Kopie solcher Informationsschreiben zuzustellen, sei unverhältnismässig. Das angefochtene Urteil verpflichtet die Beschwerdeführerin nicht zur Information "irgendwelcher" Geschäftspartner, sondern einzig von Adressaten entsprechender gegen Art. 3 Abs. 1 lit. a UWG verstossender Schreiben (vgl. Dispositiv-Ziffer 7). Inwiefern mit der blossen Zustellung von Kopien solcher Schreiben an die Beschwerdegegner diesen ein ungerechtfertigter Wettbewerbsvorteil eingeräumt werden soll, vermag sie nicht konkret

aufzuzeigen.

Der Vorwurf, die von der Vorinstanz angeordnete Sanktion für das unlautere Verhalten der Beschwerdeführerin sei unverhältnismässig, erweist sich als unbegründet.

E. 8

Die Beschwerde ist abzuweisen, soweit darauf eingetreten werden kann. Dem Ausgang des Verfahrens entsprechend wird die Beschwerdeführerin kosten- und entschädigungspflichtig (Art. 66 Abs. 1 und Art. 68 Abs. 2 BGG).

Export aus OpenCaseLaw (CC0). Verbindlich ist allein der vom erlassenden Gericht veröffentlichte Originaltext. Quellen-URL siehe oben.