Bundesgericht
Tribunal fédéral
Tribunale federale
Tribunal federal

{T 0/2}

4A 78/2014; 4A 80/2014

Urteil vom 23. September 2014

I. zivilrechtliche Abteilung

Besetzung
Bundesrichterin Klett, Präsidentin,
Bundesrichterinnen Kiss, Niquille,
Gerichtsschreiber Leemann.

Verfahrensbeteiligte
4A 80/2014
A._____ GmbH,
vertreten durch Rechtsanwälte Dr. Michael Ritscher und Dr. Guillaume Fournier,
Klägerin, Widerbeklagte und Beschwerdeführerin,

gegen

B._____ AG,
vertreten durch Rechtsanwalt Dr. Tarkan Göksu,
Beklagte, Widerklägerin und Beschwerdegegnerin,

und

4A 78/2014
B._____ AG,
vertreten durch Rechtsanwalt Dr. Tarkan Göksu,
Beklagte, Widerklägerin und Beschwerdeführerin,

gegen

A._____ GmbH,
vertreten durch Rechtsanwälte Dr. Michael Ritscher und Dr. Guillaume Fournier,
Klägerin, Widerbeklagte und Beschwerdegegnerin.

Gegenstand
Patentrecht; UWG,

Beschwerden gegen das Urteil des Bundespatentgerichts vom 6. Dezember 2013.

Sachverhalt:

A.

A.a. Die A._____ GmbH (Klägerin, Widerbeklagte) ist eine Gesellschaft deutschen Rechts mit Sitz in

Deutschland. Sie bezweckt unter anderem die Entwicklung, Herstellung und den Vertrieb von einbaufertigen Teilen, Komponenten und Systemen aus Metallen und Werkstoffen für Automobile.
Die B._____ AG (Beklagte, Widerklägerin) firmierte vormals unter C._____ SA und hatte ihren Sitz in Freiburg i.Ue. Sie bezweckt den weltweiten Kauf und Verkauf von Investitions- und Technologiegütern, vor allem im Bereich Thermodiffusion, sowie den Erwerb, das Halten und die Übertragung sämtlicher Immaterialgüterrechte in diesem Bereich.

A.b. Gemäss den Vorbringen der Klägerin entwickelte sie Mitte der 90er-Jahre ein Verfahren, das die widersprüchlichen Anforderungen an die Sicherheit von Autokarosserien (hohe Steifigkeit und Festigkeit sowie gleichzeitig geringes Gewicht und Einhaltung der zulässigen Toleranzen) durch eine Warmverformung von Stahlwerkstoffen erfüllte. Im Jahre 2000 habe sie in ihrer Werkstatt Vertretern der D._____ AG im Rahmen von Workshops die Vorteile der Warmverformung gegenüber der herkömmlichen Kaltverformung präsentiert.
Die Beklagte bestritt diese Ausführungen insbesondere mit dem Hinweis, das Warmformverfahren habe schon seit den 70er-Jahren existiert; in den 90er-Jahren habe die Warmverformung von Stahlteilen zum Stand der Technik gehört.

A.c. Am 29. Mai 2004 meldete D._____ AG beim Europäischen Patentamt (EPA) eine Erfindung mit der Bezeichnung "E._____" zur Patentierung an. Die internationale PCT-Veröffentlichung erfolgte am 3. März 2005 unter WO xxx unter Beanspruchung einer Priorität aus der deutschen Patentanmeldung DE yyy vom 22. Juli 2003, die inzwischen zurückgenommen wurde. Die Beklagte ist als Inhaberin der Gegenstand des vorliegenden Verfahrens bildenden, aus der WO xxx hervorgegangenen europäischen Patentanmeldung EP zzz eingetragen; als Erfinder werden F._____, G._____, H._____ und I._____ genannt. Gemäss den Vorbringen der Beklagten übertrug D._____ AG die Patentanmeldungen an sie, weil D._____ AG der Ansicht gewesen sei, es handle sich um Know-how von H._____, der in der Folge die Übertragung nicht an ihn, sondern an die Beklagte vorgenommen haben wollte.

B.

B.a. Am 9. Februar 2009 erhob die A._____ GmbH beim Kantonsgericht Freiburg Klage gegen die B._____ AG mit den (im Verfahrensverlauf geänderten) Rechtsbegehren, es sei festzustellen, dass sie Mitinhaberin an der internationalen Patentanmeldung WO xxx und an allen aus dieser hervorgegangenen Patentanmeldungen ist, insbesondere an der europäischen Patentanmeldung EP zzz, der US-Patentanmeldung US www, der japanischen Patentanmeldung JP vvv sowie der erfolgten südafrikanischen Patentanmeldung. Zudem sei die Beklagte unter Androhung der Bestrafung ihrer Organe wegen Ungehorsams gegen eine amtliche Verfügung im Sinne von Art. 292 StGB im Zuwiderhandlungsfall zu verpflichten, gegenüber dem europäischen Patentamt und den jeweiligen nationalen Patentämtern alle nötigen Erklärungen und Handlungen vorzunehmen, um die Mitinhaberschaft der Klägerin an allen aufgeführten Patentanmeldungen in den jeweiligen Registern einzutragen. Gleichzeitig beantragte die Klägerin den Erlass vorsorglicher Massnahmen.
Die Klägerin hielt zur Begründung fest, Hintergrund des Rechtsstreits betreffend die Inhaberschaft an der WO xxx sei die Entwendung fremden Know-hows, das in der Folge patentrechtlich geschützt worden sei, wobei die entsprechenden Patentrechte auf die Beklagte übertragen worden seien, die um die Unrechtmässigkeit der Patentanmeldung gewusst habe. Die Gegenüberstellung anhand der Merkmale von Patentanspruch 1 und 2 von WO xxx mit dem Know-how, das die Klägerin der Rechtsvorgängerin der Beklagten (D._____ AG) präsentiert habe, zeige eine Übereinstimmung, die nicht zufällig sein könne und sich angesichts der Teilnahme von F._____ von D._____ AG an den Präsentationen im Juni 2000 nicht anders erklären lasse als mit einem besonders dreisten Diebstahl geistigen Eigentums.

B.b. Mit Entscheid vom 1. April 2009 hiess der Instruktionsrichter des II. Zivilappellationhofs des Kantons Freiburg das Massnahmegesuch der Klägerin gut und verbot der Beklagten vorsorglich, die Anmeldung EP zzz sowie allfällige weitere aus WO xxx abgeleitete Patentanmeldungen an einen Dritten zu übertragen oder sonst wie darüber zu verfügen.

B.c. Mit Klageantwort vom 29. Mai 2009 verlangte die Beklagte die Abweisung der klägerischen Rechtsbegeh-

ren. Zudem beantragte sie widerklageweise, es sei der Klägerin zu verbieten, die der Patentanmeldung WO xxx und allen daraus hervorgegangenen Patentanmeldungen zu Grunde liegenden Erfindungen und Verfahren, also das Warmformen mit anschliessender Thermodiffusionsbehandlung und/oder das Thermodiffusionsverfahren, zu benützen oder das entsprechende Know-how zu verbreiten oder Dritten zur Verfügung zu stellen.
Die Beklagte hielt fest, die Widerklage stütze sich auf Art. 5 UWG, eventuell auch auf Art. 6 UWG, jeweils in Verbindung mit Art. 9 UWG. Die Klägerin verwende und verwerte gegenwärtig die der streitgegenständlichen Patentanmeldung zu Grunde liegende Erfindung, obwohl ihr das entsprechende Know-how ab 2002 unter den Voraussetzungen einer Stillschweigevereinbarung anvertraut worden und sie wegen Verletzung dieser Stillschweigevereinbarung durch Schiedsurteil des ICC International Court of Arbitration vom 8. Juli 2008 zu einer Konventionalstrafe von EUR 900'000.– verurteilt worden sei.
Nach den Vorbringen der Beklagten besteht die der streitgegenständlichen Patentanmeldung zu Grunde liegende Entwicklung in einer Kombination von zwei Technologien: einerseits dem Warmformen von Karosserieteilen (erster Teil der Kombination) und andererseits einer neuen Antikorrosionstechnologie, bei der Karosserieteile mit einer durch Thermodiffusion aufgetragenen Zinkbeschichtung vor Korrosion geschützt würden (zweiter Teil der Kombination). Die Klägerin habe in Bezug auf den ersten Teil der Kombination (Warmformen) keinen Beitrag innovativer oder patentrechtlich relevanter Natur zu deren Entwicklung geleistet. Die in der vorliegenden Patentanmeldung angewendete besondere Art des Warmformens sei von D._____ AG entwickelt worden. Der zweite Teil des Korrosionsschutzes durch Thermodiffusion sei von H._____ im Rahmen seiner Tätigkeiten für die mit der Beklagten gesellschaftlich verbundene N._____ SA entwickelt und unter der Marke J._____ hinterlegt worden. Entgegen den klägerischen Behauptungen sei die Übertragung der streitgegenständlichen Patentanmeldungen in jeder Hinsicht aus legitimen und legalen Gründen erfolgt. F._____ habe als Leiter des von D._____ AG ins Leben gerufenen Projekts "K._____" eine
entscheidende Rolle bei der Freigabe und Einführung der streitgegenständlichen Erfindung in der Automobilindustrie gespielt. D._____ AG habe die Patentanmeldungen übertragen, weil sie der Ansicht gewesen sei, es handle sich um Know-how der Beklagten bzw. von H._____.

B.d. Mit Entscheid vom 15. Juli 2009 hiess der Instruktionsrichter des Kantonsgerichts Freiburg ein Massnahmegesuch der Beklagten gut und verbot der Klägerin unter Strafandrohung, die den streitgegenständlichen Patentanmeldungen zu Grunde liegenden Erfindungen und Verfahren, also das Warmformverfahren mit anschliessender Thermodiffusionsbehandlung und/oder das Thermodiffusionsverfahren, zu benützen oder das entsprechende Know-how zu verbreiten oder Dritten zur Verfügung zu stellen.
Eine von der Klägerin gegen diesen Entscheid vom 15. Juli 2009 erhobene Beschwerde wies das Kantonsgericht Freiburg mit Urteil vom 2. November 2009 ab, soweit es darauf eintrat.
Mit Urteil vom 11. Mai 2010 wies das Bundesgericht eine von der Klägerin gegen den kantonsgerichtlichen Entscheid vom 2. November 2009 erhobene Beschwerde ab, soweit es darauf eintrat (Verfahren 4A 616/2009).

B.e. Mit Entscheid vom 24. November 2011 überwies das Kantonsgericht Freiburg die Streitsache dem Bundespatentgericht zur Beurteilung.
Am 13. September 2012 fand am Bundespatentgericht vor dem Präsidenten und dem Referenten eine Instruktionsverhandlung statt. Eine vergleichsweise Einigung konnte nicht erzielt werden.
Nachdem den Parteien mitgeteilt worden war, dass mit der Einreichung der Widerklageduplik der Schriftenwechsel abgeschlossen sei, hielt die Klägerin mit Schreiben vom 23. Mai 2013 fest, in der Klageduplik vom 28. Februar 2013 habe die Beklagte erstmals ihre Klagelegitimation in Frage gestellt. Sie führte dazu unter anderem aus, im Entwicklungsteam der Klägerin hätten sich K._____ und L._____ mit der Erarbeitung des Know-hows der strittigen Patentanmeldung WO xxx befasst; ausserdem reichte sie Übertragungsverträge aus dem Jahre 2009 ein.
Die Beklagte machte am 5. Juni 2013 geltend, dieser Novenvortrag sei unzulässig und sie bestritt dessen Inhalt.
Mit Entscheid vom 24. Juli 2013 verfügte der Präsident des Bundespatentgerichts, dass die Eingabe der Klägerin vom 23. Mai 2013 als verspätet aus dem Recht gewiesen und die Stellungnahme der Beklagten vom 5. Juni 2013 entsprechend als gegenstandslos erachtet werde.
An der mündlichen Hauptverhandlung vom 6. Dezember 2013 hielten die Parteien an ihren Anträgen fest, die in ihrer letzten Fassung wie folgt lauteten:
Klagebegehren:

"1. Es sei festzustellen, dass die Klägerin Mitinhaberin an der internationalen Patentanmeldung WO xxx und an allen aus dieser hervorgegangenen Patentanmeldungen ist, insbesondere an der europäischen Patentanmeldung EP zzz, der US-Patentanmeldung US www, der japanischen Patentanmeldung JP vvv sowie der südafrikanischen Patentanmeldung.
2. Die Beklagte sei, unter Androhung der Bestrafung ihrer Organe wegen Ungehorsams gegen eine amtliche Verfügung im Sinne von Art. 292 StGB im Zuwiderhandlungsfall (Busse) zu verpflichten, gegenüber dem europäischen Patentamt und den jeweiligen nationalen Patentämtern alle nötigen Erklärungen und Handlungen vorzunehmen, um die Mitinhaberschaft der Klägerin an allen Patentanmeldungen gemäss Rechtsbegehren Ziffer 1 in den jeweiligen Registern einzutragen.
- ..]"
Widerklagebegehren:

"1. Es sei festzustellen, dass die Widerbeklagte zum Nachteil der Beklagten widerrechtlich gehandelt hat, indem sie ein ihr anvertrautes Arbeitsergebnis unbefugt verwertet, indem sie die im Rahmen des Projekts K._____ erlangten Kenntnisse über die Korrosionsbeschichtung von Automobilteilen im Thermodiffusionsverfahren im Hinblick auf eine industrielle Nutzung verwendet.
2. Es sei festzustellen, dass die von der A._____ GmbH beim II. Zivilappellationshof des Kantonsgerichts Freiburg gegen die [Beklagte]eingereichte Klage vom 9. Februar 2009 unlauteren Wettbewerb darstellt und widerrechtlich ist.
3. Der Widerbeklagten sei unter Androhung der Bestrafung ihrer Organe mit Busse wegen Ungehorsams gegen amtliche Verfügungen im Sinn von Art. 292 StGB für den Widerhandlungsfall zu verbieten, das Warmformen mit anschliessender Thermodiffusionsbehandlung und/oder das Thermodiffusionsverfahren, zu benützen oder das entsprechende Know-how zu verbreiten oder Dritten zur Verfügung zu stellen.
Insbesondere sei der Widerbeklagten unter Androhung der Bestrafung ihrer Organe mit Busse wegen Ungehorsams gegen amtliche Verfügungen im Sinn von Art. 292 StGB für den Widerhandlungsfall zu verbieten:

- Bauteile für Motorfahrzeuge durch Warmformen herzustellen und sie danach einer Thermodiffusionsbehandlung mit Zinkbeschichtung zu unterziehen, unabhängig davon, ob dies im gleichen Herstellungsprozess oder nach dem Transport dieser Teile an eine andere Betriebsstätte oder nach einer Zwischenlagerung der warmgeformten Bauteile geschieht, oder
- die Thermodiffusionsbehandlung mit Zinkbeschichtung auf andere Bauteile für Motorfahrzeuge anzuwenden, wobei als:

- Warmformen von Bauteilen für Motorfahrzeuge das Verfahren zur Herstellung eines Bauteils zu verstehen ist, wonach ein Metallstück erhitzt, bei 780°bis 1000°mittels einer Presse zur gewünschten Form gebracht und sofort abgekühlt wird und wo das Bauteil vor seiner endgültigen Härtung beschnitten wird, und
- Thermodiffusionsverfahren mit Zinkbeschichtung das Verfahren zu verstehen ist, wonach (i) bereits fertig geformte Motorfahrzeugteile (insbesondere durch Warmformen, aber auch durch eine andere Art des Formens) einzeln oder mit anderen Motorfahrzeugteilen zusammen, lagefixiert, in einer geschlossenen Trommel, bei einer Temperatur zwischen 280°bis 380°erhitzt und danach wieder abgekühlt wird oder (ii) bereits fertig geformte Motorfahrzeugteile (insbesondere durch Warmformen, aber auch durch eine andere Art des Formens) einzeln oder mit anderen Motorfahrzeugteilen zusammen, lagefixiert, in einer geschlossenen Trommel, bei einer Temperatur zwischen 280°bis 380°erhitzt und danach während einer Dauer von 0 bis 120 Minuten mit einem Zinkpulvergemisch besprüht und beschichtet und danach wieder abgekühlt werden.
Der Widerbeklagten wird ausdrücklich nicht verboten, das Warmformverfahren auf Motorfahrzeugbauteile oder andere Teile anzuwenden.
4. Das Urteil sei mitzuteilen an: [...]
5. Der Widerbeklagten sei unter Androhung der Bestrafung ihrer Organe mit Busse wegen Ungehorsams gegen amtliche Verfügungen im Sinn von Art. 292 StGB für den Widerhandlungsfall zu verpflichten, die Europäische Patentanmeldung EP uuu an die Beklagte abzutreten und dem europäischen Patentamt und den jeweiligen nationalen Patentämtern alle nötigen Erklärungen und Handlungen vorzunehmen, um die Inhaberschaft der Widerklägerin an dieser Patentanmeldung bzw. - sofern es erteilt wird - an diesem Patent im entsprechenden

Register einzutragen.
- ..]"

B.f. Mit Urteil vom 6. Dezember 2013 wies das Bundespatentgericht die Klage ab; die Widerklage wies es ab, soweit es auf diese eintrat (Dispositiv-Ziffer 1). Auf die Widerklagebegehren Ziffern 1, 2, 3 Absatz 1 und Ziffer 5 trat es wegen verspäteter Einreichung bzw. mangels Rechtsschutzinteresses nicht ein.

C.
Beide Parteien haben gegen das Urteil des Bundespatentgerichts vom 6. Dezember 2013 beim Bundesgericht Beschwerde in Zivilsachen erhoben.
Die Klägerin beantragt im Verfahren 4A 80/2014, es sei Dispositiv-Ziffer 1 des Urteils des Bundespatentgerichts vom 6. Dezember 2013 - was die Klage anbelangt - aufzuheben und es sei die Streitsache zur Durchführung eines Beweisverfahrens und zu neuer Beurteilung an die Vorinstanz zurückzuweisen.
Die Beklagte beantragt im Verfahren 4A 78/2014, es sei das angefochtene Urteil des Bundespatentgerichts vom 6. Dezember 2013 insoweit aufzuheben, als ihr Unterlassungsbegehren nach Ziffer 3 der Widerklage abgewiesen wurde, und es sei dieses Widerklagebegehren gutzuheissen. Eventualiter sei die Sache zur neuerlichen Durchführung einer Hauptverhandlung und zu neuem Entscheid an das Bundespatentgericht zurückzuweisen.
Beide Parteien beantragen in ihren Beschwerdeantworten jeweils die Abweisung der Beschwerde der Gegenpartei, soweit darauf einzutreten sei. Die Vorinstanz hat auf Vernehmlassungen verzichtet.
Im Verfahren 4A 80/2014 reichte die Klägerin dem Bundesgericht eine Replik, die Beklagte eine Duplik ein.
Im Verfahren 4A 78/2014 reichte die Beklagte dem Bundesgericht eine Replik ein.

D.
Mit Verfügung vom 8. April 2014 gewährte das Bundesgericht beiden Beschwerden in dem Sinne die aufschiebende Wirkung, dass die im vorinstanzlichen Verfahren bzw. im Verfahren vor dem Kantonsgericht Freiburg angeordneten vorsorglichen Massnahmen für die Dauer des bundesgerichtlichen Verfahrens bestehen bleiben und die dafür geleisteten Sicherheiten nicht freigegeben werden.

Erwägungen:

1.
Wenn - wie hier - an den Verfahren dieselben Parteien beteiligt sind und den Beschwerden der gleiche Sachverhalt zugrunde liegt, behandelt das Bundesgericht die verschiedenen Eingaben in der Regel in einem einzigen Urteil. Es rechtfertigt sich daher unter den gegebenen Umständen, die beiden Beschwerdeverfahren 4A 80/2014 und 4A 78/2014 zu vereinigen.

2.
Das Bundesgericht prüft von Amtes wegen und mit freier Kognition, ob ein Rechtsmittel zulässig ist (Art. 29 Abs. 1 BGG; BGE 139 III 133 E. 1 S. 133 mit Hinweisen).

2.1. Angefochten ist ein Endentscheid des Bundespatentgerichts (Art. 75 Abs. 1 und Art. 90 BGG). Dagegen steht die Beschwerde in Zivilsachen offen. Da auch die übrigen Sachurteilsvoraussetzungen erfüllt sind, ist - unter Vorbehalt rechtsgenügender Anträge (Art. 42 Abs. 1 BGG) und einer hinreichenden Begründung (Art. 42 Abs. 2 und Art. 106 Abs. 2 BGG) - auf die Beschwerde einzutreten.

2.2. Die Beschwerdeschrift hat ein Rechtsbegehren zu enthalten (Art. 42 Abs. 1 BGG). Da die Beschwerde in Zivilsachen ein reformatorisches Rechtsmittel ist (Art. 107 Abs. 2 BGG), darf sich der Beschwerdeführer grundsätzlich nicht darauf beschränken, die Aufhebung des angefochtenen Entscheids zu beantragen, sondern er muss einen Antrag in der Sache stellen. Anträge auf Rückweisung der Sache an die Vorinstanz zu neuer Entscheidung oder blosse Aufhebungsanträge genügen nicht und machen die Beschwerde unzulässig. Ein blosser Rückweisungsantrag reicht ausnahmsweise aus, wenn das Bundesgericht im Falle der Gutheissung ohnehin nicht selbst in der Sache entscheiden könnte (BGE 136 V 131 E. 1.2; 134 III 379 E. 1.3 S. 383; 133 III 489 E. 3.1).

Die Beschwerde der Klägerin beschränkt sich auf Rügen formeller Natur, indem sie der Vorinstanz insbesondere eine Verletzung der gerichtlichen Fragepflicht (Art. 56 ZPO [SR 272]) und eine Missachtung des Gehörsanspruchs (Art. 53 ZPO bzw. Art. 29 Abs. 2 BV) vorwirft. Da das Bundesgericht nicht selbst über die Klage entscheiden könnte, sollte es die Rechtsauffassung der Klägerin teilen, sondern die Sache zur Behebung der angeblichen Verfahrensmängel und zur weiteren Abklärung der tatsächlichen Grundlagen der strittigen Ansprüche an die Vorinstanz zurückweisen müsste, genügt der Rückweisungsantrag der Klägerin.

2.3. 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 des Beschwerdeführers (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 S. 116; 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).
Unerlässlich ist im Hinblick auf Art. 42 Abs. 2 sowie Art. 106 Abs. 2 BGG, dass die Beschwerde auf die Begründung des angefochtenen Entscheids eingeht und im Einzelnen aufzeigt, worin eine Rechtsverletzung liegt. Der Beschwerdeführer soll in der Beschwerdeschrift nicht bloss die Rechtsstandpunkte, die er im kantonalen Verfahren eingenommen hat, erneut bekräftigen, sondern mit seiner Kritik an den als rechtsfehlerhaft erachteten Erwägungen der Vorinstanz ansetzen (BGE 140 III 86 E. 2 S. 89, 115 E. 2 S. 116).

2.4. 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 Parteien in ihrer jeweiligen Replik darüber hinausgehen, können ihre Ausführungen nicht berücksichtigt werden.

2.5. Das Bundesgericht legt seinem Urteil den Sachverhalt zugrunde, den die Vorinstanz festgestellt hat (Art. 105 Abs. 1 BGG). 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 (Art. 105 Abs. 2 BGG). Überdies muss die Behebung des Mangels für den Ausgang des Verfahrens entscheidend sein (Art. 97 Abs. 1 BGG). Neue Tatsachen und Beweismittel dürfen nur soweit vorgebracht werden, als erst der Entscheid der Vorinstanz dazu Anlass gibt (Art. 99 Abs. 1 BGG), was in der Beschwerde näher darzulegen ist (BGE 133 III 393 E. 3 S. 395).
Der Beschwerdeführer, der die Sachverhaltsfeststellungen der Vorin-stanz anfechten will, muss substantiiert darlegen, inwiefern die Voraussetzungen einer Ausnahme gemäss Art. 105 Abs. 2 BGG gegeben sind und das Verfahren bei rechtskonformer Ermittlung des Sachverhalts anders ausgegangen wäre; andernfalls kann ein Sachverhalt, der vom im angefochtenen Entscheid festgestellten abweicht, nicht berücksichtigt werden. Ausserdem hat der Beschwerdeführer mit Aktenhinweisen darzulegen, dass er entsprechende rechtsrelevante Tatsachen und taugliche Beweismittel bereits bei den Vorinstanzen genannt hat. Auf eine Kritik an den tatsächlichen Feststellungen der Vorinstanz, die diesen Anforderungen nicht genügt, ist nicht einzutreten (BGE 140 III 86 E. 2 S. 90; 133 II 249 E. 1.4.3 S. 255).

2.6. Der Entscheid des Kantonsgerichts Freiburg vom 24. November 2011, mit dem es die Streitsache gestützt auf Art. 41 des Patentgerichtsgesetzes vom 20. März 2009 (PatGG; SR 173.41) dem Bundespatentgericht zur Beurteilung überwies, blieb unangefochten (vgl. zur Anfechtbarkeit des Überweisungsentscheids das Urteil 4A 257/2012 vom 31. Oktober 2012 E. 1.1 mit Hinweis auf BGE 132 III 178 E. 1.2 S. 181). Die Vorinstanz begründet in ihrem Entscheid eingehend ihre Zuständigkeit in sachlicher und örtlicher bzw. internationaler Hin-

sicht zur Beurteilung sowohl der Klage als auch der Widerklage. Die entsprechenden Erwägungen werden von keiner Partei in Frage gestellt. Ebenso wenig werden hinsichtlich der Anwendbarkeit der ZPO nach erfolgter Überweisung an die Vorinstanz Rügen erhoben.
Beschwerde der Klägerin (4A 80/2014)

3.
Die Klägerin wirft der Vorinstanz vor, sie habe die gerichtliche Fragepflicht missachtet und damit Art. 56 ZPO verletzt.

3.1. Die Vorinstanz hielt fest, die Klägerin habe insbesondere nicht ausgeführt, wer auf ihrer Seite Erfinder bzw. Miterfinder gewesen sein soll. Insgesamt sei festzuhalten, dass die Klägerin nicht behaupte, wer wann die fragliche technische Lehre erfunden habe, unter welchen Umständen dies geschehen sei, welche technischen Entwicklungsschritte und welche entsprechenden Tests hierfür getätigt worden seien, von wem die Erfindungstätigkeit geleitet worden sei und wer welchen Beitrag an die angebliche Erfindung geleistet habe. Weiter behaupte sie nicht konkret, wie das Recht auf das Patent von den ursprünglichen Erfindern (natürliche Personen) auf sie übergegangen sei. Entsprechend sei die Klage abzuweisen.

3.2. Die Klägerin bringt vor, ein Gericht müsse, bevor es eine Klage wegen ungenügend substantiierten Sachvortrags abweisen darf, seine Fragepflicht nach Art. 56 ZPO ausüben. Allgemeine und abstrakte Hinweise auf ungenügende Substantiierung durch das Gericht genügten nicht; vielmehr müsse das Gericht im Rahmen seiner Fragepflicht der Partei aufzeigen, welche konkreten Vorbringen inwiefern zu vervollständigen sind.
Im vorliegenden Fall sei die Klägerin weder an der Instruktionsverhandlung vom 13. September 2012 noch vor oder an der Hauptverhandlung vom 6. Dezember 2013 darauf aufmerksam gemacht worden, dass ihr Vorbringen nach Auffassung des Gerichts mangelnd substantiiert sei. An der Instruktionsverhandlung habe der Präsident der Vorinstanz sie zwar auf drei Punkte hingewiesen, die seines Erachtens zu wenig substantiiert vorgetragen wurden, so unter anderem der Inhalt des auf die einzelnen nationalen Anmeldungen anwendbaren ausländischen Rechts. Das Gericht habe anlässlich der Instruktionsverhandlung jedoch nicht darauf hingewiesen, dass sie konkretisieren müsse, wer wann die fragliche technische Lehre erfunden habe, unter welchen Umständen dies geschehen sei, welche technischen Entwicklungsschritte und welche entsprechenden Tests hierfür getätigt worden seien, von wem die Erfindungstätigkeit geleitet worden sei und wer welchen Beitrag an die angebliche Erfindung geleistet habe. Sie habe daher darauf vertrauen dürfen, dass das Gericht ihren Vortrag - mit Ausnahme der drei erwähnten Punkte, zu denen sie entsprechende Behauptungen und Beweise eingereicht habe - für ausreichend substantiiert erachte. Das Gericht habe folglich seine Pflicht,
vor Abweisung mangels Substantiierung die Parteien konkret auf die näher auszuführenden Sachvorbringen hinzuweisen, verletzt. Zudem habe das Gericht überspitzte Anforderungen an die Substantiierung gestellt.

3.3.

3.3.1. Ist das Vorbringen einer Partei unklar, widersprüchlich, unbestimmt oder offensichtlich unvollständig, so gibt ihr das Gericht durch entsprechende Fragen Gelegenheit zur Klarstellung und zur Ergänzung (Art. 56 ZPO).
Zur Erhebung der Rüge einer Verletzung von Art. 56 ZPO ist eine Partei nur legitimiert, wenn sie glaubhaft machen kann, dass die korrekte Ausübung der gerichtlichen Fragepflicht zu einem für sie günstigen Ausgang des Verfahrens geführt hätte. Dabei muss sie aufzeigen, welche Reaktion sie auf die (unterbliebene) Frage gegeben hätte. Ohne einen entsprechenden Nachweis fehlt es ihr an einem Rechtsschutzinteresse (Christoph Hurni, in: Berner Kommentar, Schweizerische Zivilprozessordnung, 2012, N. 46 zu Art. 56 ZPO; vgl. Urteil 4A 444/2013 vom 5. Februar 2014 E. 6.3.2).

3.3.2. Die Vorbringen der Klägerin zur gerichtlichen Fragepflicht beschränken sich auf allgemeine rechtliche Ausführungen. Sie geht nicht konkret darauf ein, wie sie auf die - nach ihrer Ansicht zu Unrecht - unterbliebene Frage geantwortet bzw. welche Tatsachenbehauptungen sie in das Verfahren eingeführt hätte. So bringt sie auch in ihrer Beschwerdeschrift nicht vor, welche natürlichen Personen Erfinder bzw. Miterfinder gewesen sein sollen oder wie das Recht auf das Patent von den ursprünglichen Erfindern auf sie übergegangen wäre. Damit

zeigt sie nicht auf, dass die - gemäss ihrer Ansicht - korrekte Ausübung der gerichtlichen Fragepflicht zu einem für sie günstigen Ausgang des Verfahrens geführt hätte. Auf die Rüge kann daher nicht eingetreten werden.

3.3.3. Die Rüge wäre überdies ohnehin unbegründet:
Nach der Verhandlungsmaxime tragen grundsätzlich die Parteien die Verantwortung für die Beibringung das Tatsachenfundaments. Der Zweckgedanke der allgemeinen gerichtlichen Fragepflicht nach Art. 56 ZPO besteht darin, dass eine Partei nicht wegen Unbeholfenheit ihres Rechts verlustig gehen soll, indem der Richter bei klaren Mängeln der Parteivorbringen helfend eingreifen soll (vgl. Botschaft vom 28. Juni 2006 zur Schweizerischen Zivilprozessordnung, BBl 2006 7275; Hurni, a.a.O., N. 3 zu Art. 56 ZPO; Claudia M. Mordasini-Rohner, Gerichtliche Fragepflicht und Untersuchungsmaxime nach der Schweizerischen Zivilprozessordnung, 2013, S. 60 ff.). Die Ausübung der gerichtlichen Fragepflicht darf keine Partei einseitig bevorzugen und nicht zu einer Verletzung des Grundsatzes der Gleichbehandlung der Parteien führen. Vor allem dient die gerichtliche Fragepflicht nicht dazu, prozessuale Nachlässigkeiten der Parteien auszugleichen (Urteile 4A 444/2013 vom 5. Februar 2014 E. 6.3.3; 4D 57/2013 vom 2. Dezember 2013 E. 3.2; 5A 115/2012 vom 20. April 2012 E. 4.5.2). Wie weit das Gericht eingreifen soll, hängt von den Umständen des Einzelfalls ab, namentlich von der Unbeholfenheit der betroffenen Partei (Urteil 4A 444/2013 vom 5. Februar 2014 E.
6.3.3 mit Hinweisen).
Die Beklagte hatte mit Duplik vom 28. Februar 2013 unter anderem geltend gemacht, zur Abtretungsklage sei nur berechtigt, wer auch Erfinder oder dessen Rechtsnachfolger sei. Die Klägerin benenne aber keinen Erfinder, von dem sie das Recht ableiten könne, weshalb sie nicht aktivlegitimiert sei.
Mit Eingabe vom 23. Mai 2013 hielt die Klägerin fest, in der Duplik vom 28. Februar 2013 habe die Beklagte erstmals ihre Aktivlegitimation in Frage gestellt. Entsprechend machte die Klägerin weitere Angaben dazu, wer sich in ihrem Entwicklungsteam mit der Erarbeitung des Know-hows des Streitpatents befasst habe und reichte Übertragungsverträge aus dem Jahre 2009 zu den Akten. Daraus ergibt sich, dass die Klägerin die Unvollständigkeit ihrer Vorbringen hinsichtlich der Aktivlegitimation, d.h. der natürlichen Personen, denen Erfindereigenschaft zukommen soll, sowie hinsichtlich der Übertragung des Rechts auf das Patent von diesen Personen auf sie aufgrund der Ausführungen der Gegenpartei im vorinstanzlichen Verfahren tatsächlich erkannte und sich zu einer entsprechenden Stellungnahme mit ergänzenden Vorbringen und Beweisanträgen veranlasst sah.
Unter diesen Umständen bleibt eine Pflicht des Gerichts, die anwaltlich vertretene Klägerin auf die fragliche Unvollständigkeit ihrer Vorbringen aufmerksam zu machen, ausser Betracht. Eine Unbeholfenheit der Klägerin, die einen Ausgleich der durch den Verhandlungsgrundsatz gestellten Anforderungen an ihren Tatsachenvortrag rechtfertigen könnte, liegt ebenso wenig vor wie ein besonderer Vertrauenstatbestand hinsichtlich der Schlüssigkeit ihrer Vorbringen. Die erwähnte Eingabe der Klägerin vom 23. Mai 2013 wurde von der Vorinstanz mit Entscheid vom 24. Juli 2013 als verspätet erachtet und aus diesem Grund nicht zugelassen. Dass die Vorinstanz ihre Eingabe zu Unrecht als verspätet beurteilt und damit ihre Verfahrensrechte verletzt hätte, macht die Klägerin nicht geltend. Die gerichtliche Fragepflicht nimmt den Parteien jedenfalls nicht die Verantwortung für die zeitgerechte Prozessführung ab (Hurni, a.a.O., N. 11 zu Art. 56 OR).
Es braucht daher nicht vertieft zu werden, wie weit die gerichtliche Fragepflicht bei mangelhaft substantiierten Vorbringen gehen muss (dazu etwa Thomas Sutter-Somm/Gregor von Arx, in: Sutter-Somm und andere [Hrsg.], Kommentar zur Schweizerischen Zivilprozessordnung [ZPO], 2. Aufl. 2013, N. 29 ff. zu Art. 56 ZPO). Ebenso kann offenbleiben, ob die gerichtliche Fragepflicht allgemein entfällt, wenn die Gegenpartei auf den Mangel aufmerksam gemacht hat (so etwa Markus Affentranger, in: Schweizerische Zivilprozessordnung, Baker & McKenzie [Hrsg.], 2010, N. 8 zu Art. 56 ZPO; Daniel Willisegger, in: Basler Kommentar, 2. Aufl. 2013, N. 30 zu Art. 221 ZPO; Walter Fellmann, Substantiierungspflicht der Parteien und richterliche Fragepflicht, in: Felix Bommer/Stephen V. Berti [Hrsg.], Verfahrensrecht am Beginn einer neuen Epoche, 2011, S. 292 f.; a.M. Hurni, a.a.O., N. 35 zu Art. 56 ZPO mit Hinweis auf Viktor Lieber, Zur richterlichen Fragepflicht gemäss § 55 der zürcherischen Zivilprozessordnung, in: Festschrift für Guido von Castelberg, 1997, S. 182).

3.4. Soweit die Klägerin im Zusammenhang mit der gerichtlichen Fragepflicht vorbringt, die Vorinstanz habe ausserdem die Anforderungen an die Substantiierung überspannt, zeigt sie nicht auf, inwiefern der angefochtene Entscheid im Ergebnis bundesrechtswidrig sein soll. So stellt sie zu Recht nicht in Frage, dass im konkreten Fall zumindest zu substantiieren gewesen wäre, wer welchen Beitrag zur technischen Lehre geleistet hat. In-

wiefern ihre Vorbringen im vorinstanzlichen Verfahren diesen Anforderungen - entgegen dem angefochtenen Entscheid - genügt hätten, zeigt die Klägerin jedoch nicht auf. Es kann daher offenbleiben, ob die Vorinstanz bezüglich weiterer Anspruchsvoraussetzungen gegebenenfalls von überhöhten Substantiierungsanforderungen ausgegangen ist.

4.
Die Klägerin wirft der Vorinstanz eine Verletzung von Art. 150 Abs. 1 ZPO vor.

4.1. Sie bringt vor, die Vorinstanz habe ihre Klage mit der Begründung abgewiesen, sie hätte die Erfinderschaft und ihren derivativen Erwerb des Rechts auf das Patent nicht genügend substantiiert und bewiesen. Darin sei eine Verletzung von Art. 150 Abs. 1 ZPO zu erblicken, weil die Beklagte die Inhaberschaft der Klägerin an einem Teil der beanspruchten Erfindung gar nicht mehr bestritten, sondern im Gegenteil sogar ausdrücklich anerkannt habe; dies, indem sie im vorinstanzlichen Verfahren ausgeführt habe, dass es sich bei dem Stahl M._____ "um einen Stahlwerkstoff der Klägerin handle".

4.2. Nach Art. 150 Abs. 1 ZPO sind Gegenstand des Beweises rechtserhebliche, streitige Tatsachen. Entgegen dem, was die Klägerin anzunehmen scheint, hat die Vorinstanz nicht etwa einen Beweis für die Tatsachenbehauptung verlangt, dass es sich beim Stahl M._____ um einen Stahlwerkstoff der Klägerin handelt; diese besondere Stahlart wird im angefochtenen Entscheid gar nicht erwähnt. Eine Verletzung der erwähnten Bestimmung ist nicht zu erkennen.
Inwiefern sich aus der angeblich unbestrittenen Tatsachenbehauptung folgern liesse, die Beklagte hätte die Erfinderschaft und den Rechtsübergang auf die Klägerin - entgegen dem angefochtenen Entscheid - anerkannt, wie in der Beschwerde behauptet wird, leuchtet nicht ein. Ausserdem führt die Klägerin lediglich aus, das Gericht hätte in rechtlicher Hinsicht entscheiden müssen, ob bereits der Umstand der Herkunft des Stahls M._____ ausgereicht hätte, eine Mitinhaberschaft an der strittigen Patentanmeldung zu begründen. Sie legt jedoch nicht dar, inwiefern Letzteres zutrifft und zeigt damit nicht auf, dass der angefochtene Entscheid im Ergebnis Bundesrecht verletzt.
Die Vorbringen der Klägerin stossen ins Leere.

5.
Damit hält die Hauptbegründung der Vorinstanz, wonach die Klägerin insbesondere nicht vorgebracht habe, wer auf ihrer Seite Erfinder bzw. Miterfinder gewesen sein soll, vor Bundesgericht stand.
Auf die Vorbringen der Klägerin zu den vorinstanzlichen Eventualbegründungen braucht daher nicht eingegangen zu werden; so insbesondere zur subsidiären Begründung, die Klage wäre auch abzuweisen, weil die Klägerin die Höhe des von ihr geltend gemachten Erfindungsanteils nicht substantiiert habe, sowie zur vorinstanzlichen Erwägung, wonach sie selbst bei Annahme einer Arbeitnehmererfindung weder eine Erfindungsmeldung im Sinne von § 5 des anwendbaren deutschen Gesetzes über Arbeitnehmererfindungen (ArbnErfG) noch eine Erklärung nach § 6 ArbnErfG über die Inanspruchnahme der angeblichen Erfindung in ihrer Eigenschaft als Arbeitgeberin behauptet habe. Abgesehen davon wirft die Klägerin der Vorinstanz in diesem Zusammenhang eine Gehörsverletzung vor, macht jedoch nicht etwa geltend, die von Amtes wegen erfolgte Anwendung des deutschen ArbnErfG (vgl. Art. 16 Abs. 1 Satz 1 IPRG) stelle eine überraschende Rechtsanwendung dar, mit der sie vernünftigerweise nicht hätte rechnen müssen (vgl. BGE 130 III 35 E. 5 S. 39; 126 I 19 E. 2c/aa S. 22; 124 I 49 E. 3c S. 52). Ausserdem verkennt sie mit ihren Vorbringen zum deutschen Recht, dass in vermögensrechtlichen Streitigkeiten wie der hier zu beurteilenden ausschliesslich gerügt werden kann, die
Anwendung des ausländischen Rechts sei willkürlich und verstosse gegen Art. 9 BV (BGE 133 III 446 E. 3.1).

6.
Die Beschwerde der Klägerin erweist sich als unbegründet und ist abzuweisen, soweit darauf eingetreten werden kann.
Beschwerde der Beklagten (4A 78/2014)

7.

7.1. Die Vorinstanz trat auf die Widerklagebegehren Ziffern 1 und 2 wegen verspäteter Einreichung bzw. mangels Rechtsschutzinteresses nicht ein. Auch auf das Widerklagebegehren Ziffer 5 trat sie mangels Verspätung nicht ein. Ausserdem erachtete sie den ersten Absatz des Rechtsbegehrens Ziffer 3 als nicht hinreichend bestimmt, weshalb sie darauf ebenfalls nicht eintrat.
Letzteres verkennt die Beklagte, wenn sie in ihrer Beschwerdeschrift ausführt, die Vorinstanz habe nicht abschliessend entschieden, ob das Unterlassungsbegehren genügend konkret formuliert sei. Nachdem sich der Beschwerdeschrift keine hinreichenden Rügen hinsichtlich des Nichteintretensentscheids entnehmen lassen, braucht auf die Beschwerde von vornherein nicht eingetreten zu werden, soweit damit eine Gutheissung auch von Absatz 1 des Widerklagebegehrens Ziffer 3 beantragt wird.

7.2. Die Beklagte stellt ihren rechtlichen Vorbringen eine Darstellung des nach ihrer Hinsicht massgebenden Sachverhalts voran. Sie weicht darin in verschiedenen Punkten von den tatsächlichen Feststellungen im angefochtenen Entscheid ab oder erweitert diese.
Auch in ihrer weiteren Beschwerdebegründung kritisiert die Beklagte verschiedentlich in appellatorischer Weise den angefochtenen Entscheid und unterbreitet dem Bundesgericht insbesondere in ihren Ausführungen zum UWG unter Berufung auf angeblich unbestrittene Tatsachenbehauptungen und unter Hinweis auf zahlreiche Aktenstücke des kantonalen Verfahrens ihre Sicht der Dinge, als ob das Bundesgericht den Rechtsstreit von Grund auf neu beurteilen könnte. Soweit sie dazu keine zulässigen Sachverhaltsrügen erhebt, haben ihre Ausführungen unbeachtet zu bleiben.

8.
Die Beklagte wirft der Vorinstanz eine Verletzung von Art. 53, Art. 152 und Art. 154 ZPO sowie Art. 29 Abs. 2 BV vor.

8.1. Sie führt zunächst aus, die Parteien seien anlässlich der Verhandlung vom 6. Dezember 2013 darüber informiert worden, dass das Gericht eine Beweisverfügung nach Art. 154 ZPO nur erlassen werde, wenn es nach den ersten Parteivorträgen der Meinung sei, es gebe einen strittigen relevanten Sachverhalt. In der Folge sei das Urteil eröffnet worden, ohne dass vorgängig eine Beweisverfügung erlassen worden wäre.
Die Beklagte beschränkt sich weitgehend auf allgemeine Ausführungen zur Verfahrensbestimmung von Art. 154 ZPO, die sie mit der Bemerkung schliesst, angesichts der fehlenden Beweisverfügung liege ein Verfahrensmangel vor, der zur Aufhebung des angefochtenen Entscheids führen müsse. Sie erwähnt zwar Art. 53 ZPO und Art. 29 Abs. 1 BV, zeigt jedoch nicht auf, inwiefern im konkreten Fall ihr Anspruch auf rechtliches Gehör missachtet worden wäre. Insbesondere legt sie nicht dar, bezüglich welcher rechtserheblicher und streitiger Tatsachen (vgl. Art. 150 Abs. 1 ZPO) eine Beweisverfügung nach Art. 154 ZPO erforderlich gewesen wäre, geschweige denn, inwiefern eine Missachtung ihrer Verfahrensrechte vorliegen soll, die zur Aufhebung des angefochtenen Entscheids führen müsste.
Die Vorbringen der Beklagten stossen ins Leere.

8.2. Die Beklagte rügt weiter, in der fehlenden Beweisabnahme durch die Vorinstanz sei eine Verletzung von Art. 152 und Art. 53 ZPO bzw. Art. 29 Abs. 2 BV zu erblicken.

8.2.1. Gegenstand des Beweises sind rechtserhebliche, streitige Tatsachen (Art. 150 Abs. 1 ZPO). Wie die Beklagte in ihrer Beschwerdeschrift selber ausführt, wies die Vorinstanz die Parteien anlässlich der Hauptverhandlung vom 6. Dezember 2013 erneut darauf hin, dass ein Beweisverfahren nur durchgeführt werde, wenn relevante Tatsachenbehauptungen vorliegen, die strittig sind. Liegen keine solchen Tatsachenbehauptungen vor, erübrigt sich die Abnahme der beantragten Beweise, womit auch das Recht der Parteien auf Beweis nach Art. 152 ZPO nicht greift.

8.2.2. Die Beklagte beruft sich lediglich darauf, sie habe "diverse Beweisanträge" gestellt und insbesondere die Einvernahme von H._____ sowie F._____ beantragt. Welche ihrer konkreten Parteibehauptungen sie damit beweisen wollte, legt sie hingegen nicht dar. Sie begründet in keiner Weise, inwiefern einzelne ihrer Tatsachenbehauptungen von der Vorinstanz zu Unrecht als nicht rechtserheblich bzw. als unstrittig erachtet wurden und entgegen dem angefochtenen Entscheid nach Art. 150 Abs. 1 ZPO beweisbedürftig gewesen wären.

Inwiefern dies der Beklagten aufgrund der Begründung des angefochtenen Entscheids nicht möglich gewesen sein soll, leuchtet nicht ein. Die aus dem verfassungsmässigen Anspruch auf rechtliches Gehör fliessende Verpflichtung der Behörde, ihren Entscheid zu begründen, verlangt nicht, dass diese sich mit allen Parteistandpunkten einlässlich auseinandersetzt und jedes einzelne Vorbringen ausdrücklich widerlegt. Ebenso wenig hat sie hinsichtlich jeder einzelnen Parteibehauptung ausdrücklich auszuführen, inwiefern sie diese für unerheblich und entsprechend die Abnahme des beantragten Beweises für nicht erforderlich hält. Es genügt, wenn der Entscheid gegebenenfalls sachgerecht angefochten werden kann (BGE 136 I 184 E. 2.2.1 S. 188; 134 I 83 E. 4.1 S. 88; 133 III 439 E. 3.3 S. 445; je mit Hinweisen). Diesen Anforderungen genügt die Entscheidbegründung.
Es liegt weder eine Verletzung des Rechts auf Beweis (Art. 152 ZPO) noch eine Missachtung des rechtlichen Gehörs (Art. 53 ZPO und Art. 29 Abs. 2 BV) vor.

9.
Auch mit ihrer Rüge, die Vorinstanz habe die Parteien in Verletzung von Art. 232 ZPO nicht zu Schlussvorträgen zugelassen, zeigt die Beklagte nicht auf, inwiefern darin ein schwerer Verfahrensfehler bzw. eine Gehörsverletzung liegen soll, die zur Aufhebung des angefochtenen Entscheids und zur Rückweisung an die Vorinstanz zwecks Durchführung abschliessender Parteivorträge führen müssten.
Die Beklagte beschränkt sich auch in diesem Zusammenhang überwiegend auf allgemeine Ausführungen zum ordnungsgemässen Ablauf der Hauptverhandlung. In dem von ihr erwähnten Schreiben der Vorinstanz vom 31. Oktober 2013 wies der Präsident die Parteien darauf hin, dass an der anberaumten Verhandlung zunächst die Klägerin, dann die Beklagte, dann nochmals die Klägerin mit der Replik und die Beklagte mit der Duplik angehört würden, wobei die Widerklage bereits im ersten Vortrag der Klägerin mitbehandelt werden könne. Sofern es ein Beweisverfahren gebe, werde dafür die Hauptverhandlung an einem weiteren Termin fortgesetzt, wobei in diesem Fall auch die Schlussvorträge nach Art. 232 ZPO gehalten würden.
Die Beklagte führt in ihrer Beschwerdeschrift selber aus, dass sie vor der Hauptverhandlung über den geplanten Verfahrensablauf eigens informiert und insbesondere darüber ins Bild gesetzt wurde, dass ein weiterer Vortrag (im Sinne von Art. 232 ZPO) nur für den Fall vorgesehen war, dass ein Beweisverfahren durchgeführt wird. Sie räumt ausserdem ein, sich gestützt auf diese vorgängige Information darauf eingestellt zu haben, "alles, was normalerweise in die Schlussvorträge gehört, schon im ersten Parteivortrag zu bringen". Nach diesem Ablauf konnte sich die Beklagte anlässlich der Hauptverhandlung zudem als Letzte äussern. Sie bringt in keiner Weise vor, was sie in einem weiteren Parteivortrag ausgeführt hätte bzw. zu welchem Gegenstand zur Wahrung ihrer Verfahrensrechte eine weitere Stellungnahme erforderlich gewesen wäre.
Ein Verfahrensmangel, der zur Aufhebung des angefochtenen Entscheids führen müsste, ist nicht zu erkennen.

10.
Die Beklagte rügt weiter, die Vorinstanz habe den Anspruch auf rechtliches Gehör nach Art. 53 Abs. 1 ZPO und Art. 29 Abs. 2 BV bzw. Art. 6 Ziff. 1 EMRK verletzt, indem der Präsident die Parteien während der Parteivorträge jeweils unterbrochen habe.

10.1. Sie bringt vor, aus dem Anspruch auf rechtliches Gehör ergebe sich ein Äusserungsrecht, das ohne ausdrückliche gesetzliche Grundlage in keiner Weise eingeschränkt werden könne. Mit ihren allgemeinen Ausführungen verkennt sie den konkreten Rahmen der zur Diskussion stehenden Parteivorträge nach Art. 228 ZPO anlässlich der Hauptverhandlung, die - wie der Zivilprozess insgesamt - der gerichtlichen Leitung bedarf. Sie vermag nicht aufzuzeigen, inwiefern es dem Gericht im Rahmen der Verhandlungsleitung in jedem Fall verwehrt sein soll, mitunter mangelhafte mündliche Parteivorträge zu unterbrechen und die Partei anzuhalten, zur Sache zu reden (vgl. etwa ADRIAN STAEHELIN UND ANDERE, Zivilprozessrecht, 2. Aufl. 2013, § 10 Rz. 22, nach denen eine solche Unterbrechung aufgrund der gerichtlichen Frage- und Aufklärungspflicht geboten sein kann).
Eine Gehörsverletzung lässt sich auch nicht mit dem generellen Hinweis darauf begründen, eine Unterbrechung durch das Gericht zeitige einen "psychologischen Effekt" auf den Referierenden, indem Druck auf diesen ausgeübt werde, worunter die "Qualität des Vortrags und der Darbietung" leide.

10.2. Die Beklagte bringt weiter vor, die beiden Unterbrechungen des Vortrags ihres Rechtsvertreters anlässlich der Hauptverhandlung seien zu Unrecht erfolgt.

Ihre Rüge, der Präsident der Vorinstanz habe Ausführungen der Parteien während der laufenden Ausführungen als unzulässiges Novum qualifiziert und damit dem Gesamtgremium die Kompetenz abgesprochen, über die Zulässigkeit neuer Tatsachenbehauptungen zu entscheiden, ist unbegründet. Der Präsident unterbrach den Vortrag ihres Rechtsvertreters lediglich mit dem Hinweis, es seien keine neuen Tatsachen vorzubringen bzw. es sei bei allfälligen Noven darzulegen, ob diese auf lit. a oder b von Art. 229 Abs. 1 ZPO gestützt würden. Dass damit bereits über die Zulässigkeit bestimmter Vorbringen entschieden worden und es der Beklagten verwehrt worden wäre, neue Tatsachen oder Beweismittel nach Massgabe dieser Bestimmung in das Verfahren einzuführen, trifft nicht zu. Im Übrigen führt die Beklagte selber aus, dass ihre unmittelbar vor der Unterbrechung gemachten Ausführungen weder Tatsachen noch Beweismittel betrafen.
Sie zeigt mit ihren Ausführungen nicht auf, dass ihr in Verletzung des Gehörsanspruchs verwehrt worden wäre, ihren Standpunkt in das Verfahren einzubringen.

10.3. Auch im Zusammenhang mit der Ermahnung an die Beklagte anlässlich ihres Parteivortrags, auf reine Wiederholungen zu verzichten, ist keine Gehörsverletzung zu erkennen. Die Beklagte führt lediglich ins Feld, Wiederholungen seien entgegen der Ansicht der Vorinstanz zulässig; sie zeigt demgegenüber in keiner Weise auf, bezüglich welcher konkreter Vorbringen ihr verunmöglicht worden wäre, dem Gericht ihre Sichtweise zu erläutern.

10.4. Mit der blossen Behauptung, die beklagtische Seite sei in ihrem Vortrag mehrmals unterbrochen worden, während der Präsident der Vorinstanz die klägerische Seite nie unterbrochen habe, zeigt die Beklagte ausserdem keine Missachtung des Rechtsgleichheitsgebots (Art. 8 BV) bzw. des Grundsatzes der Waffengleichheit (Art. 29 Abs. 1 BV) auf. Sie behauptet lediglich pauschal, die Klägerin habe sich in ihrem Parteivortrag ebenfalls wiederholt, vermag jedoch nicht konkret aufzuzeigen, dass der Präsident der Vorinstanz die Grundsätze der Verhandlungsleitung hinsichtlich der Parteivorträge je unterschiedlich gehandhabt hätte.

11.
Die Beklagte rügt weiter eine Verletzung von Art. 2, 5 und 6 UWG.

11.1. Die Vorinstanz führte zur Begründung der Abweisung der ausschliesslich auf das UWG gestützten Unterlassungsbegehren der Beklagten und Widerklägerin zunächst darauf hin, dass gemäss Art. 111 Abs. 1 PatG (SR 232.14) ein Unterlassungsanspruch ausdrücklich nicht vorgesehen sei, solange das Patent nicht erteilt ist. Da kein stellvertretender Schutz bestehe, könne die Übernahme einer nach Patentrecht nicht geschützten technischen Lehre nur dann unlauter im Sinne des UWG sein, wenn zusätzlich vom UWG erfasste Unlauterkeitsmerkmale vorlägen.
Die Vorinstanz erwog weiter, gemäss Art. 6 UWG handle insbesondere unlauter, wer Fabrikations- oder Geschäftsgeheimnisse, die er ausgekundschaftet oder sonst wie unrechtmässig erfahren hat, verwertet oder anderen mitteilt. Die Anwendung der Bestimmung setze voraus, dass das fachliche Know-how objektiv geheim, d.h. nicht allgemein bekannt sei und daran sowohl ein Geheimnisinteresse als auch ein Geheimniswille bestehe. Soweit das Thermodiffusionsverfahren Stand der Technik sei, handle es sich nicht um ein Fabrikations- oder Geschäftsgeheimnis im Sinne der erwähnten Bestimmung. Die Beklagte habe jedoch nicht hinreichend substantiiert behauptet, welcher Teil des angeblichen Geheimnisses nicht vom Stand der Technik erfasst sein soll und damit als Know-how von der Klägerin und Widerbeklagten unlauter hätte genutzt und weitergegeben werden können. Soweit das breite Widerklagebegehren Ziffer 3 Absatz 1 das allgemeine Thermodiffusionsverfahren alleine betreffe, sei darauf ohnehin nicht einzutreten; selbst wenn darauf eingetreten werden könnte, wäre ein solches Verfahren, auch als Sheradisierverfahren bezeichnet, aus dem Stand der Technik von weit vor dem 22. Oktober 2004, aber auch vor dem von der Beklagten geltend gemachten ersten Treffen
der Parteien vom 25. Juli 2003 bekannt. Es könne nicht unlauter sein, ein bereits lange vor dem Abschluss der Vertraulichkeitsvereinbarung am 22. Oktober 2004 in diesem Bereich allgemein bekanntes Verfahren einzusetzen; dies umso mehr, als in der Vertraulichkeitsvereinbarung in Ziffer 3.2 (iii) ausdrücklich definiert werde, dass Informationen, die bereits zum Stand der Technik gehören, nicht von der Vertraulichkeitsverpflichtung erfasst seien.
Die Vorinstanz erwog zudem, die weiteren im Widerklagebegehren Ziffer 3 enthaltenen Verbotsanträge seien abzuweisen. In der zwischen den Parteien abgeschlossenen Vertraulichkeitsvereinbarung vom 22. Oktober 2004

werde in Ziffer 3.2 (iii) ausdrücklich definiert, was von der Vertraulichkeitsverpflichtung nicht erfasst sein soll. Die deutsche Patentanmeldung DE yyy sei offensichtlich von keiner der Prozessparteien bzw. Vertragsparteien der erwähnten Vertraulichkeitsvereinbarung eingereicht worden, sondern von der Drittpartei D._____ AG. Die Anmeldung verfüge über ein frühestes Prioritätsdatum vom 22. Juli 2003 und sei als internationale Anmeldung am 3. März 2005 publiziert worden. Damit sei sie ab 3. März 2005 zum Stand der Technik geworden, ohne dass eine der Vertragsparteien einen "wrongful act" im Sinne der Vertraulichkeitsvereinbarung begangen hätte. In der entsprechenden Patentanmeldung werde ein Verfahren beschrieben, bei dem ein Warmformen von Bauteilen für Motorfahrzeuge durchgeführt werde, indem das Metall auf eine Temperatur im Bereich von 700-1100 erwärmt und in einer Presse zur gewünschten Form gebracht und abgekühlt werde, wobei das Bauteil vor seiner endgültigen Härtung beschnitten werde. Anschliessend werde ein
Thermodiffusionsverfahren durchgeführt, bei dem die Rohlinge unter langsamer Rotation in Trommeln in Anwesenheit von Zinkpulver auf eine Temperatur von ca. 300 erwärmt und dann abgekühlt würden.
Es werde von der Beklagten nicht substantiiert behauptet, inwiefern der im Rechtsbegehren angegebene nur unwesentlich engere Temperaturbereich von 780-1000 für das Warmformen eine andere Wirkung haben soll als der in dieser Anmeldung angegebene Temperaturbereich von 700-1100 . Zudem überschneide sich der im Rechtsbegehren angegebene Temperaturbereich für die Thermodiffusion von 280-380 mit der in der Patentanmeldung angegebenen Temperatur von 300 . Die im Rechtsbegehren angegebene, erst anschliessende Besprühung könne unberücksichtigt bleiben, da sie auch ganz weggelassen werden könne, werde doch als Untergrenze für die Dauer 0 angegeben.
Damit entspreche der im Rechtsbegehren formulierte Gegenstand bis auf kleinere technisch unwesentliche Abweichungen der technischen Lehre, wie sie in der erwähnten Patentanmeldung beschrieben und damit offengelegt sei. Da in der Vertraulichkeitsvereinbarung zwischen den Parteien ausdrücklich vereinbart worden sei, dass Informationen, die auch erst nach der Unterzeichnung der Vereinbarung der Öffentlichkeit - sofern dies nicht rechtswidrig durch die empfangende Partei geschieht - zugänglich gemacht werden, von der Vertraulichkeitsverpflichtung nicht umfasst sein sollen, liege keine Vertragsverletzung vor. Im Lichte der ausdrücklich zwischen den Parteien geschlossenen Vereinbarung gebe es keinen Raum mehr für unlauteres Verhalten, denn die Klägerin könne sich seit der Publikation der erwähnten Anmeldung am 3. März 2005 im Verhältnis zur Beklagten ausdrücklich auf diese vertragliche Regelung berufen. Auch liege kein unlauteres Verhalten nach Art. 5 UWG vor, nachdem mit der Veröffentlichung der Patentanmeldung nicht mehr ein Arbeitsergebnis vorliege, das sich zur Vertrauthaltung eigne. Ausserdem behaupte die Beklagte nicht hinreichend, dass zusätzliche Umstände über die Spezialtatbestände von Art. 5 und 6 UWG hinaus vorliegen, die
eine Anwendung der Generalklausel von Art. 2 UWG rechtfertigen würden. Entsprechend sei die Widerklage abzuweisen, soweit auf sie eingetreten werden könne.

11.2. Die Beklagte geht mit ihren Ausführungen zum UWG kaum auf die Erwägungen der Vorinstanz ein und zeigt nicht auf, inwiefern damit Bundesrecht verletzt würde. Vielmehr unterbreitet sie dem Bundesgericht weitgehend losgelöst von den konkreten Erwägungen im vorinstanzlichen Entscheid unter Berufung auf zahlreiche Aktenstellen sowie gestützt auf verschiedene Sachverhaltselemente, die sich nicht aus dem angefochtenen Urteil ergeben, ihre Sicht der Dinge und erblickt darin unlauteres Verhalten der Klägerin im Sinne von Art. 2 und Art. 5 f. UWG. Damit verfehlt sie die gesetzlichen Anforderungen an eine hinreichende Beschwerdebegründung (Art. 42 Abs. 2 BGG).
So behauptet sie ohne Auseinandersetzung mit der entsprechenden Begründung der Vorinstanz, dass es sich bei der fraglichen Lehre um schutzwürdige Geheimnisse handle, ergebe sich bereits aus dem Umstand, dass die Parteien eine Vertraulichkeitsvereinbarung abgeschlossen hätten. Zudem bringt sie unter Hinweis auf eine ihrer Rechtsschriften im vorinstanzlichen Verfahren vor, es sei aktenkundig und rechtsgenüglich behauptet, substantiiert und bewiesen worden, dass die Klägerin jedenfalls bis unmittelbar vor Anordnung der vorsorglichen Massnahmen am 15. Juli 2009 ausgekundschaftete Informationen verwendet habe und kurz davor gestanden sei, in die industrielle Produktion zu gehen. Rein appellatorisch ist etwa auch ihr Vorbringen, es seien mit der Patentanmeldung von D._____ AG nicht alle industriell relevanten und damit schützenswerten Informationen publik gemacht worden; insbesondere bestünden nur den Parteien und D._____ AG bekannte Tatsachen, die keinen Niederschlag in den publizierten Patentschriften gefunden hätten, wie "die technische Ausstattung der Thermodiffusionsanlagen, die zu beachtenden Parameter, damit das Verfahren auch erfolgreich funktioniert, sowie die für die industrielle Verwendung unabdingbaren

Rentabilitätsberechnungen". Ebenso die Behauptung, die Klägerin habe die fraglichen Informationen systematisch und akribisch ausgeforscht, um sie danach "hinter dem Rücken des Inhabers zu Patent anzumelden" und zu nutzen. Damit ist die Beklagte nicht zu hören.
Auch mit der nicht weiter begründeten Behauptung, die Vorinstanz habe sich mit ihrer Auslegung "in diametralen Widerspruch zu allen anderen Instanzen [gesetzt], welche bisher diese Vertragsklauseln auslegen und anwenden mussten", zeigt die Beklagte keine Bundesrechtsverletzung auf. Entsprechendes gilt für den in der Beschwerde erhobenen Vorwurf, die Vorinstanz habe keinen Bezug zu abweichenden Ausführungen in anderen Gerichtsurteilen genommen, wie etwa dem Entscheid des Instruktionsrichters des II. Zivilappellationshofs des Kantonsgerichts Freiburg vom 15. Juli 2009. Auch eine Verletzung der sich aus dem Gehörsanspruch ergebenden Begründungsanforderungen an ein gerichtliches Urteil liegt in diesem Zusammenhang nicht vor.

11.3. Die Beklagte verkennt mit ihren Ausführungen zudem, dass die Vorinstanz in Auslegung der Vereinbarung vom 22. Oktober 2004, die bestimmte Informationen von der Vertraulichkeitsverpflichtung ausnimmt, von einer vertraglichen Erlaubnis ausging, die fraglichen - im konkreten Fall durch eine Patentanmeldung offengelegten - Informationen zu verwenden, womit insoweit folgerichtig ein lauterkeitsrechtlicher Unterlassungsanspruch ausser Betracht fällt. Inwiefern die Vorinstanz mit ihrer Vertragsauslegung Bundesrecht verletzt hätte, zeigt die Beklagte nicht auf. Vielmehr begnügt sie sich damit, auf zwei Schiedssprüche eines ICC Schiedsgerichts mit Sitz in Paris vom 8. Juli 2008 bzw. vom 3. September 2010 zwischen der N._____ SA mit Sitz in Belgien und der Klägerin zu verweisen, nach denen eine Vertragsverletzung vorliegen soll. Sie beruft sich vor Bundesgericht auf eine Bindungswirkung dieser beiden Entscheide; ihre allgemeinen Ausführungen lassen jedoch keine Beurteilung zu, ob eine Identität prozessualer Ansprüche vorliegt, die sich nach den Klageanträgen und dem behaupteten Lebenssachverhalt beurteilt, d.h. dem Tatsachenfundament, auf das sich die Klagebegehren stützen (dazu BGE 139 III 126 E. 3.2.3; 136 III 123 E. 4.3.1).
Ebenso wenig lässt sich eine Bindungswirkung der erwähnten Entscheide, in denen jeweils nicht die Beklagte, sondern die mit ihr gesellschaftlich verbundene N._____ SA als Verfahrenspartei aufgeführt wird, in subjektiver Hinsicht mit dem nicht weiter belegten Hinweis begründen, die Beklagte sei deren Einzelrechtsnachfolgerin. Die Vorbringen, mit denen sich die Beklagte nunmehr vor Bundesgericht auf eine prozessuale Bindungswirkung der zwei aufgeführten Schiedsentscheide berufen will, stossen ins Leere.
Hält die vorinstanzliche Auslegung der zwischen den Parteien geltenden Vertraulichkeitsvereinbarung vom 22. Oktober 2004 hinsichtlich der vertraglichen Erlaubnis, die fraglichen Informationen zu verwenden, vor Bundesgericht stand, leuchtet nicht ein, inwiefern deren Verwertung nach Art. 5 f. UWG unrechtmässig sein soll. Die Ausführungen der Beklagten gehen an der Sache vorbei. Inwiefern die vorinstanzliche Begründung den verfassungsrechtlichen Anforderungen nicht genügen soll, wie die Beklagte beiläufig behauptet, wird in der Beschwerde im Übrigen nicht aufgezeigt.

11.4. Die weiteren Ausführungen in der Beschwerde, mit denen die Beklagte eine Verletzung von Art. 2 UWG begründen will, sind rein appellatorisch. Sie unterbreitet dem Bundesgericht losgelöst von den Erwägungen im angefochtenen Entscheid ihre Sicht der Dinge zum Verhalten der Klägerin in verschiedener Hinsicht und schliesst aus dem nach ihrer Ansicht massgebenden Sachverhalt auf ein unlauteres Verhalten, als ob das Bundesgericht den Rechtsstreit von Grund auf neu beurteilen könnte. Darauf ist nicht einzutreten.
Abgesehen davon wirft sie der Klägerin unter anderem vor, sie systematisch behindert und missbräuchliche Verfahren eingeleitet zu haben, wobei nicht verständlich wird, inwiefern die angeblich unlauteren Verhaltensweisen eine Gutheissung des - vor Bundesgericht einzig zur Diskussion stehenden - Widerklagebegehrens Ziffer 3 Absatz 2 rechtfertigen könnte, das nicht auf die Unterbindung der behaupteten Behinderungen bzw. missbräuchlichen Verfahren, sondern auf das Verbot bestimmter Thermodiffusionsbehandlungen gerichtet ist. Der Nichteintretensentscheid der Vorinstanz in Bezug auf die Widerklagebegehren Ziffern 1 und 2, mit denen die Beklagte die Feststellung der Unlauterkeit verschiedener Verhaltensweisen der Klägerin - so unter anderem der Klageeinreichung - verlangte, blieb vor Bundesgericht unangefochten.
Die Vorbringen der Beklagten zu Art. 2 UWG sind nicht zu hören.

12.
Die Beschwerde der Beklagten erweist sich wie diejenige der Klägerin als unbegründet und ist abzuweisen, soweit darauf eingetreten werden kann. Dem Ausgang des Verfahrens entsprechend werden die Gerichtskosten

den Parteien je zur Hälfte auferlegt (Art. 66 Abs. 1 BGG). Die Parteientschädigungen heben sich gegenseitig auf (Art. 68 Abs. 1 BGG).
Nachdem der angefochtene Entscheid und daher auch der vorinstanzliche Kostenentscheid Bestand hat, erübrigt es sich, den Parteien - wie beantragt - Frist für die Einreichung einer Kostennote für das gesamte Verfahren anzusetzen, um die Prozesskosten für das vorinstanzliche Verfahren neu zu regeln bzw. die Vorinstanz entsprechend anzuweisen (vgl. Art. 67 und Art. 68 Abs. 5 BGG).

Demnach erkennt das Bundesgericht:

1.
Die Verfahren 4A 80/2014 und 4A 78/2014 werden vereinigt.

2.
Die Beschwerden der Klägerin (4A 80/2014) und der Beklagten (4A 78/2014) werden abgewiesen, soweit darauf einzutreten ist.

3.
Die Gerichtskosten von Fr. 50'000.– werden der Klägerin und der Beklagten je zur Hälfte auferlegt.

4.
Es werden keine Parteientschädigungen zugesprochen.

5.
Dieses Urteil wird den Parteien und dem Bundespatentgericht schriftlich mitgeteilt.

Lausanne, 23. September 2014

Im Namen der I. zivilrechtlichen Abteilung
des Schweizerischen Bundesgerichts

Die Präsidentin: Klett

Der Gerichtsschreiber: Leemann