

Oberlandesgericht Düsseldorf, I- 2 U 29/13

Datum: 21.08.2014
Gericht: Oberlandesgericht Düsseldorf
Spruchkörper: 2. Zivilsenat
Entscheidungsart: Urteil
Aktenzeichen: I- 2 U 29/13

Vorinstanz: Landgericht Düsseldorf, 4a O 270/09

Tenor:

A.

Auf die Berufung der Beklagten wird – unter Zurückweisung der weitergehenden Berufung – das am 07.05.2013 verkündete Urteil der 4a Zivilkammer des Landgerichts Düsseldorf teilweise abgeändert und insgesamt wie folgt neu gefasst:

I.

Die Beklagten werden hinsichtlich der angegriffenen Ausführungsform B verurteilt,

1. es bei Meidung eines für jeden Fall der Zuwiderhandlung vom Gericht festzusetzenden Ordnungsgeldes bis zu 250.000,00 EUR, ersatzweise Ordnungshaft bis zu sechs Monaten oder im Falle wiederholter Zuwiderhandlung Ordnungshaft bis zu sechs Monaten, letztere hinsichtlich der Beklagten zu 1. zu vollziehen an ihrem Geschäftsführer, zu unterlassen,

Einrichtungen zum positionsdefinierten Aufspannen eines Werkstücks im Arbeitsbereich einer Bearbeitungsmaschine, mit einem im Arbeitsbereich der Bearbeitungsmaschine zu fixierenden Spannfutter und einem auf das Spannfutter aufsetzbaren und daran festzuspannenden Werkstückträger, ferner mit ersten Positioniermitteln am Spannfutter und zweiten Positioniermitteln am Werkstückträger, welche als Richtelemente paarweise zusammenarbeiten und den Werkstückträger in drei senkrecht zueinander verlaufenden Koordinatenachsen (X, Y, Z) sowie winkeligerecht gegenüber dem Spannfutter positionieren, wobei die Positionierung in X-Y-Richtung mittels Zentrierzapfen und zugehörigen Vertiefungen und in Z-Richtung mit als Z-Referenz dienenden erhöhten Flächenabschnitten am Spannfutter und einer plangeschliffenen als Z-Referenz dienenden Fläche am Werkstückträger erfolgt, und mit einer Spannvorrichtung, deren Spannkraft den Werkstückträger in der durch die Positioniermittel festgelegten Position am Spannfutter festhält,

wobei die Einrichtung eine Mehrzahl von erste und zweite Positioniermittel aufweisenden Richtelementen umfasst, die entlang

eines Kreises angeordnet sind, und wobei die einzige Spannvorrichtung eine Mehrzahl von Spannorganen umfasst, deren sämtliche axiale Komponenten der Spannkraft-Wirkungslinien zumindest annähernd auf oder aber außerhalb und im Bereich einer gedachten, Z-Achsen-parallelen, die ersten und zweiten Positioniermittel schneidenden Zylindermantelfläche (MF) liegen, und wobei die einzige Spannvorrichtung einen einzigen federbelasteten Ringkolben aufweist, der im Inneren eines Ringraumes des Spannfutters in Richtung der Z-Achse des Spannfutters mittels Druckluft oder hydraulisch entgegen der Wirkung von Spannfedern verschiebbar ist und unter Wirkung der Spannfedern die Spannorgane der Spannvorrichtung betätigt,

in der Bundesrepublik Deutschland anzubieten, in Verkehr zu bringen oder zu gebrauchen oder zu den genannten Zwecken einzuführen oder besitzen;

2.

der Klägerin darüber Rechnung zu legen, in welchem Umfang sie die zu 1. bezeichneten Handlungen seit dem 18.02.2001 (der Beklagte zu 2. erst ab dem 21.11.2004) begangen haben, und zwar unter Angabe

- a) der Menge der erhaltenen oder bestellten Erzeugnisse, der Namen und Anschriften der Hersteller, Lieferanten und anderer Vorbesitzer sowie der bezahlten Preise,
- b) der einzelnen Lieferungen, aufgeschlüsselt nach Liefermengen, -zeiten und -preisen (und Typenbezeichnungen) sowie der Namen und Anschriften der Abnehmer einschließlich der Verkaufsstellen, für welche die Erzeugnisse bestimmt waren,
- c) der einzelnen Angebote, aufgeschlüsselt nach Angebotsmengen, -zeiten und -preisen (nach Typenbezeichnungen) sowie den Namen und Anschriften der Angebotsempfänger,
- d) der betriebenen Werbung, aufgeschlüsselt nach Werbeträgern, deren Auflagenhöhe, Verbreitungszeitraum und Verbreitungsgebiet,
- e) der nach den einzelnen Kostenfaktoren aufgeschlüsselten Gestehungskosten und des erzielten Gewinns,

wobei

- den Beklagten vorbehalten bleibt, die Namen und die Anschriften der nicht gewerblichen Abnehmer und der Angebotsempfänger statt der Klägerin einem von der Klägerin zu bezeichnenden, ihr gegenüber zur Verschwiegenheit verpflichteten, in der Bundesrepublik Deutschland ansässigen, vereidigten Wirtschaftsprüfer mitzuteilen, sofern die Beklagten dessen Kosten tragen und ihn ermächtigen und verpflichten, der Klägerin auf konkrete Anfrage mitzuteilen, ob ein bestimmter Abnehmer oder Angebotsempfänger in der Aufstellung enthalten ist;

- die Angaben zu den Preisen gemäß a) und den Verkaufsstellen erst für die Zeit seit dem 29.4.2006 zu machen sind;

3.

nur die Beklagte zu 1.:

die vorstehend zu Ziffer 1. bezeichneten, seit dem 29.04.2006 im Besitz Dritter befindlichen Erzeugnisse aus den Vertriebswegen zurückzurufen, indem diejenigen Dritten, denen durch die Beklagte zu 1. oder mit deren Zustimmung Besitz an den Erzeugnissen eingeräumt wurde, unter Hinweis darauf, dass das Landgericht Düsseldorf mit Urteil vom 07.05.2013 (4a O 270/09), insoweit bestätigt durch das hiesige Urteil des Senats, auf eine Verletzung des Klagepatents EP 1 068 XXX B1 erkannt hat, ernsthaft aufgefordert werden, die Erzeugnisse an die Beklagte zu 1. zurückzugeben, und den Dritten für den Fall der Rückgabe der Erzeugnisse eine Rückzahlung des gegebenenfalls bereits gezahlten Kaufpreises sowie die Übernahme der Kosten der Rückgabe zugesagt wird.

II.

Es wird festgestellt,

1. dass die Beklagte zu 1. verpflichtet ist, der Klägerin für die zu I. 1. bezeichneten, in der Zeit vom 18.02.2001 bis zum 20.11.2004 begangenen Handlungen eine angemessene Entschädigung zu zahlen;

2. dass die Beklagten als Gesamtschuldner verpflichtet sind, der Klägerin allen Schaden zu ersetzen, der ihr durch die zu I. 1. bezeichneten Handlungen seit dem 21.11.2004 entstanden ist und noch entstehen wird.

III.

Im Übrigen wird die Klage abgewiesen.

B.

Von den Kosten des Rechtsstreits erster Instanz haben die Klägerin 55 % und die Beklagten 45 % zu tragen. Die Kosten des Berufungsverfahrens werden gegeneinander aufgehoben.

C.

Dieses Urteil und das Urteil des Landgerichts sind vorläufig vollstreckbar. Den Beklagten wird nachgelassen, die Zwangsvollstreckung der Klägerin durch Sicherheitsleistung in Höhe von 450.000,00 EUR abzuwenden, falls nicht die Klägerin zuvor Sicherheit in gleicher Höhe leistet. Der Klägerin wird nachgelassen, die Zwangsvollstreckung der Beklagten wegen ihrer Kosten durch Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des jeweils zwangsweise durchzusetzenden Betrages abzuwenden, falls nicht die Beklagten

zuvor Sicherheit in gleicher Höhe leisten.

D.

Die Revision wird nicht zugelassen.

E.

Der Streitwert für das Berufungsverfahren wird auf 900.000,00 EUR festgesetzt.

Gründe:

I.

Die Klägerin ist eingetragene Inhaberin des auch mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland erteilten und in deutscher Verfahrenssprache veröffentlichten europäischen Patents 1 068 XXX (Klagepatent; Anlage K 10). Aus diesem Schutzrecht nimmt sie die Beklagten auf Unterlassung, Rechnungslegung und Auskunftserteilung, Rückruf der angegriffenen Erzeugnisse (nur die Beklagte zu 1.) sowie auf Feststellung der Verpflichtung zur Leistung einer angemessenen Entschädigung (nur Beklagte zu 1.) und zum Schadenersatz in Anspruch.

Die dem Klagepatent zugrundeliegende Anmeldung wurde am 26.06.2000 unter Inanspruchnahme einer schweizerischen Priorität vom 14.07.1999 eingereicht und am 17.01.2001 im Patentblatt veröffentlicht. Der Hinweis auf die Patenterteilung des Klagepatents wurde am 20.10.2004 veröffentlicht.

Das Klagepatent betrifft eine Einrichtung zum positionsdefinierten Aufspannen eines Werkstücks im Arbeitsbereich einer Bearbeitungsmaschine. Wegen des Wortlauts des erteilten Anspruchs 1 des Klagepatents wird auf die Klagepatentschrift verwiesen.

Auf eine von der Beklagten zu 1. gegen den deutschen Teil des Klagepatents erhobene Nichtigkeitsklage hat das Bundespatentgericht diesen durch Urteil vom 08.11.2012 (4 Ni 43/10 (EP); Anlage K 20) – entsprechend einer Selbstbeschränkung der Klägerin – mit folgendem Patentanspruch 1 aufrechterhalten (Änderungen gegenüber dem erteilten Anspruch 1 durch Unterstreichungen hervorgehoben):

„Einrichtung zum positionsdefinierten Aufspannen eines Werkstücks im Arbeitsbereich einer Bearbeitungsmaschine, mit einem im Arbeitsbereich der Bearbeitungsmaschine zu fixierenden Spannfutter (1) und einem auf das Spannfutter (1) aufsetzbaren und daran festzuspannenden Werkstückträger (25), ferner mit ersten Positioniermitteln (22, 23) am Spannfutter (1) und zweiten Positioniermitteln (30, 29) am Werkstückträger (25), welche als Richtelemente paarweise zusammenarbeiten und den Werkstückträger (25) in drei senkrecht zueinander verlaufenden Koordinatenachsen (X, Y, Z) sowie winkeligerecht gegenüber dem Spannfutter (1) positionieren, wobei die Positionierung in X-Y-Richtung mittels Zentrierzapfen (22) und zugehörigen Vertiefungen (30) und in Z-Richtung mit als Z-Referenz dienenden erhöhten Flächenabschnitten (23) am Spannfutter (1) und einer plangeschliffenen als Z-Referenz dienenden Fläche am Werkstückträger (25) erfolgt, und mit einer Spannvorrichtung (12, 14, 18, 28), deren Spannkraft den Werkstückträger in der durch die Positioniermittel festgelegten Position am Spannfutter festhält, dadurch gekennzeichnet, dass die Einrichtung eine Mehrzahl von erste (22) und zweite (30) Positioniermittel aufweisenden Richtelementen umfasst,

die entlang eines Kreises angeordnet sind, und dass die Spannvorrichtung (12, 14, 18, 28) eine Mehrzahl von Spannorganen (18, 28) umfasst, deren axiale Komponenten der Spannkraft-Wirkungslinien zumindest annähernd auf oder aber außerhalb und im Bereich einer gedachten, Z-Achsen-parallelen, die ersten (22, 23) und zweiten (29, 30) Positioniermittel schneidenden Zylindermantelfläche (MF) liegen.“

Auf die Berufung der Beklagten zu 1. hat der Bundesgerichtshof mit Urteil vom 14.01.2014 (X ZR 148/12; Anlage K 30) das Klagepatent – entsprechend einer weiteren Selbstbeschränkung der Klägerin – mit folgendem Patentanspruch 1 aufrechterhalten (Änderungen gegenüber dem vom BPatG aufrechterhaltenen Anspruch 1 hervorgehoben):

„Einrichtung zum positionsdefinierten Aufspannen eines Werkstücks im Arbeitsbereich einer Bearbeitungsmaschine, mit einem im Arbeitsbereich der Bearbeitungsmaschine zu fixierenden Spannfutter (1) und einem auf das Spannfutter (1) aufsetzbaren und daran festzuspannenden Werkstückträger (25), ferner mit ersten Positioniermitteln (22, 23) am Spannfutter (1) und zweiten Positioniermitteln am (30, 29) am Werkstück-träger (25), welche als Richtelemente paarweise zusammenarbeiten und den Werkstückträger (25) in drei senkrecht zueinander verlaufenden Koordinatenachsen (X, Y, Z) sowie winkeligerecht gegenüber dem Spannfutter (1) positionieren, wobei die Positionierung in X-Y-Richtung mittels Zentrierzapfen (22) und zugehörigen Vertiefungen (30) und in Z-Richtung mit als Z-Referenz dienenden erhöhten Flächenabschnitten (23) am Spannfutter (1) und einer plangeschliffenen als Z-Referenz dienenden Fläche am Werkstückträger (25) erfolgt, und mit einer Spannvorrichtung (12, 14, 18, 28), deren Spannkraft den Werkstückträger in der durch die Positioniermittel festgelegten Position am Spannfutter festhält, dadurch gekennzeichnet, dass die Einrichtung eine Mehrzahl von erste (22) und zweite (30) Positioniermittel aufweisenden Richtelementen umfasst, die entlang eines Kreises angeordnet sind, und dass die einzige Spannvorrichtung (12, 14, 18, 28) eine Mehrzahl von Spannorganen (18, 28) umfasst, deren sämtliche axiale Komponenten der Spannkraft-Wirkungslinien zumindest annähernd auf oder aber außerhalb und im Bereich einer gedachten, Z-Achsen-parallelen, die ersten (22, 23) und (29, 30) zweiten Positioniermittel schneidenden Zylindermantelfläche (MF) liegen, und dass die einzige Spannvorrichtung einen einzigen federbelasteten Ringkolben (12) aufweist, der im Inneren eines Ringraumes (11) des Spannfutters (1) in Richtung der Z-Achse des Spannfutters (1) mittels Druckluft oder hydraulisch entgegen der Wirkung von Spannfedern (14) verschiebbar ist und unter Wirkung der Spannfedern (14) die Spannorgane der Spannvorrichtung betätigt.“

Die nachstehend wiedergegebenen Figuren 1 bis 5, 6 und 8 der Klagepatentschrift zeigen ein Ausführungsbeispiel der Erfindung, wobei Figur 1 das Spannfutter der Einrichtung in einer perspektivischen Ansicht zeigt. Figur 2 zeigt das Spannfutter von oben, Figur 3 zeigt einen Schnitt durch das Spannfutter entlang der Linie III-III in Figur 2, Figur 4 zeigt einen Schnitt durch das Spannfutter entlang der Linie IV-IV in Figur 2 und Figur 5 zeigt einen Schnitt durch das Spannfutter entlang der Linie V-V in Figur 2. Figur 6 zeigt den Werkstückträger und Figur 8 zeigt einen schematisch dargestellten Teilschnitt durch eine Zentrieröffnung und einen Zentrierzapfen.

Die Beklagte zu 1., deren Gründer und Geschäftsführer der Beklagte zu 2. ist, bietet an und vertreibt in der Bundesrepublik Deutschland Spannsysteme, zu denen ein Rollenspannsystem (nachfolgend: angegriffene Ausführungsform B) und ein segmentiertes Spannsystem (im Folgenden: angegriffene Ausführungsform C) gehören.

Die grundsätzliche Ausgestaltung der angegriffenen Ausführungsform B ergibt sich aus dem von der Klägerin als Anlage K 7 vorgelegten Produktkatalog (insb. S. 17) der

Beklagten zu 1., sowie den als Anlagen K 8, K 23 (S. 6, 10) und K 32 vorgelegten Auszügen von der Website der Beklagten zu 1., aus denen die nachfolgend wiedergegebenen Abbildungen stammen. Der in der ersten Abbildung von oben gesehen zweite Bauteil ist der Werkstückträger; darunter befindet sich ein von dem Beklagten als Positionierring bezeichnetes Bauteil und darunter ein Spannfutter, zu dem nach Auffassung der Klägerin auch der Positionierring gehört. Die zweite Abbildung zeigt nochmals den Werkstückträger und die dritte Abbildung den Positionierring.

Die Ausgestaltung der angegriffenen Ausführungsform C ergibt sich aus den Seiten 26/27 des als Anlage K 7 vorgelegten Produktkatalogs der Beklagten zu 1. und den als Anlage K 23 vorgelegten Produktunterlagen (S. 25) sowie den im Urteil des Landgerichts eingeblendeten Abbildungen, auf die Bezug genommen wird. 13

Die Klägerin hat im Angebot und Vertrieb beider Ausführungsformen eine Verletzung des Klagepatents gesehen. Sie hat vor dem Landgericht geltend gemacht, dass sowohl die Ausführungsform B als auch die Ausführungsform C wortsinngemäß von der Lehre des Klagepatents Gebrauch mache. Beide Ausführungsformen verwirklichten sämtliche Merkmale des Patentanspruchs 1, und zwar auch in der vom Bundespatentgericht aufrechterhaltenen Fassung. Insbesondere weise die angegriffene Ausführungsform B erste Positioniermittel *am Spannfutter* auf. Bei der Ausführungsform B werde das Spannfutter von dem „Positionierring“ und dem „Spannring“ (= Spannfutter) gebildet; der Positionierring mit seinen Zapfen sei funktioneller Bestandteil des Spannfutters. Entsprechend der Lehre des Klagepatents erfolge die Positionierung des Werkstückträgers in Z-Richtung bei der Ausführungsform B auch mittels erhöhter Flächenabschnitte am Spannfutter und einer plangeschliffenen als Z-Referenz dienenden Fläche am Werkstückträger. Die „erhöhten Flächenabschnitte“ befänden sich auf dem zum Spannfutter gehörigen Positionierring jeweils zwischen den Zentrierzapfen; diese würden von den Beklagten selbst als „Z0 Auflageflächen“ bezeichnet. Schließlich lägen bei den angegriffenen Ausführungsformen die axialen Komponenten der Spannkraftwirkungslinien der Spannorgane auch außerhalb und im Bereich einer gedachten, Z-Achsen-parallelen, die ersten und zweiten Positioniermittel schneidenden Zylindermantelfläche. Die angegriffene Ausführungsform B weise Spannorgane in Gestalt von Rollen auf. Diese würden zum Festspannen des Werkstückträgers radial nach innen bewegt und kämen an der Zylindermantelfläche des Werkstückträgers zur Anlage; sie legten sich beim Festspannen nur geringfügig außerhalb einer die Zentrierelemente (Nuten und Zapfen) schneidenden Zylindermantelfläche an den Werkstückträger an. Die Rollen legten sich an der unteren Schrägfläche der in die Mantelfläche des Werkstückträgers eingelassenen Ringnut an. Durch die Schrägstellung bewirkten sie die axialen Komponenten der Spannkraft, die auf den Werkstückträger einwirkten, um diesen gegen das Spannfutter zu ziehen. Lege man eine Zylindermantelfläche durch die Nuten des Werkstückträgers und die Zapfen des Spannfutters, lägen die axialen Komponenten der Spannkraftwirkungslinien nur unwesentlich außerhalb, aber jedenfalls noch in deren Bereich. Letztere Erwägungen träfen grundsätzlich auch auf die Ausführungsform C zu. 14

Die Beklagten, die um Klageabweisung und hilfsweise um Aussetzung des Rechtsstreits bis zur Entscheidung über die Nichtigkeitsklage gebeten haben, haben eine Verletzung des Klagepatents in Abrede gestellt und vor dem Landgericht geltend gemacht: 15

Die angegriffene Ausführungsform B mache schon deshalb keinen Gebrauch von der Lehre des Klagepatents, weil sich bei ihr die Positioniermittel nicht *am Spannfutter*, sondern an dem Positionierring befänden, der gegenüber dem Spannfutter ein 16

separates Element des Matrizenspannsystems darstelle und auch separat am Maschinenrahmen festgeschraubt werde. Durch die Verschraubung werde der Positionerring bei ungezwungener Betrachtungsweise Bestandteil des Maschinenrahmens. Das Spannfutter wiederum habe ausschließlich Spannfunktion. Dies widerspreche der Lehre des Klagepatents, weil das exakte Positionieren des Werkzeugs bei der angegriffenen Ausführungsform B zusätzlich ein Ausrichten und Festlegen des Positionierings am Maschinenrahmen sowie ein Ausrichten und Festlegen des Werkstückträgers gegenüber dem Positionerring erfordere.

Die angegriffene Ausführungsform B verwirkliche auch nicht das Merkmal des Anspruchs 1, wonach die Positionierung in Z-Richtung u.a. mit als Z-Referenz dienenden, „erhöhten Flächenabschnitten“ am Spannfutter erfolge. Bei den als Z-Flächen dienenden Flächenabschnitten am Spannfutter handele es sich um solche, die gegenüber dem Kopfteil erhöht seien. Ein Kopfteil des Spannfutters mit entsprechenden Z-Flächen lasse sich bei den angegriffenen Ausführungsformen nicht identifizieren. Eine dem besagten Merkmal entsprechende Ausgestaltung lasse sich bei den angegriffenen Ausführungsformen auch deshalb nicht feststellen, weil das Merkmal seinem technischen Sinngehalt nach eine regelrechte Erhöhung voraussetze; bloße Unterbrechungen einer als Z-Fläche dienenden Basisfläche könnten die Basisfläche nicht zu erhöhten Flächenabschnitten machen. Entsprechendes gelte für die angegriffene Ausführungsform C, bei der es außerdem an „Flächenabschnitten“, d.h. einer Mehrzahl von diskreten Flächen fehle.

17

Bei beiden angegriffenen Ausführungsformen lägen die axialen Komponenten der Spannkraft-Wirkungslinien der Spannorgane auch weder zumindest annähernd auf einer gedachten, Z-Achsen-parallelen, die ersten und zweiten Positioniermittel schneidenden Zylindermantelfläche (1. Variante) noch außerhalb und im Bereich einer gedachten, Z-Achsen-parallelen, die ersten und zweiten Positioniermittel schneidenden Zylindermantelfläche (2. Variante). Was die zweite Variante anbelange, sei gemäß den Ausführungen des Bundespatentgerichts im Nichtigkeitsurteil erforderlich, dass die axialen Komponenten *unmittelbar* neben den Zylindermantelflächen lägen, mithin ohne radiale Zwischenräume an diese angrenzten. Dabei sei die Lage des sich radial erstreckenden, körperlichen Positioniermittels auf eine direkt am äußeren Rand des Positioniermittels liegenden Kreislinie, die von den Spannkraftwirkungslinien der Spannorgane definiert werde, zu beziehen. Bei den angegriffenen Ausführungsformen lägen die axialen Komponenten der Spannkraftwirkungslinien der Spannorgane auf einem Kreis, dessen Durchmesser bei der Ausführungsform B 27 % größer sei als der Durchmesser der Zylindermantelfläche und bei der Ausführungsform C 20 %. Setze man diese Relationen in ein Verhältnis zu dem von der Klägerin selbst anhand der Zeichnungen der Klagepatentschrift ermittelten Verhältnis eines nur 8 % größeren Kreisdurchmessers, könne bei den angegriffenen Ausführungsformen von „unmittelbar“ neben der Zylindermantelfläche liegenden Wirkungslinien nicht mehr gesprochen werden. Dies lasse sich anhand der von ihnen vorgelegten Anlagen B 13 bis 15, von denen nachfolgend die Abbildungen gemäß Anlagen B 13 (Figur 2 des Klagepatents) und B 14 (Ausführungsform B) eingeblendet werden, unschwer erkennen und verdeutlichen:

18

Jedenfalls sei der Rechtsstreit bis zum rechtskräftigen Abschluss des Nichtigkeitsverfahrens auszusetzen, weil sich das Klagepatent im Nichtigkeitsberufungsverfahren als nicht rechtsbeständig erweisen werde.

19

Durch Urteil vom 07.05.2013 hat das Landgericht dem Klagebegehren nach den zuletzt gestellten Anträgen überwiegend entsprochen; abgewiesen hat es die Klage lediglich insoweit, als die Klägerin die Beklagte zu 1. auch auf Vernichtung der angegriffenen

20

Gegenstände in Anspruch genommen und sie außerdem die Veröffentlichung des Urteils begehrt hat. Das Landgericht hat hierbei wie folgt erkannt:

- „1. 21
- Die Beklagten werden verurteilt,* 22
1. *es bei Meidung eines für jeden Fall der Zuwiderhandlung vom Gericht festzusetzenden Ordnungsgeldes bis zu 250.000,- EUR, ersatzweise Ordnungshaft bis zu sechs Monaten oder im Falle wiederholter Zuwiderhandlung Ordnungshaft bis zu sechs Monaten, letztere hinsichtlich der Beklagten zu 1) zu vollziehen an dem Geschäftsführer, zu unterlassen,* 23
- Einrichtungen zum positionsdefinierten Aufspannen eines Werkstücks im Arbeitsbereich einer Bearbeitungsmaschine, mit einem im Arbeitsbereich der Bearbeitungsmaschine zu fixierenden Spannfutter und einem auf das Spannfutter aufsetzbaren und daran festzuspannenden Werkstückträger, ferner mit ersten Positioniermitteln am Spannfutter und zweiten Positioniermitteln am Werkstückträger, welche als Richtelemente paarweise zusammenarbeiten und den Werkstückträger in drei senkrecht zueinander verlaufenden Koordinatenachsen (X, Y, Z), sowie winkeligerecht gegenüber dem Spannfutter positionieren, wobei die Positionierung in X-Y-Richtung mittels Zentrierzapfen und zugehörigen Vertiefungen und in Z-Richtung mit als Z-Referenz dienenden erhöhten Flächenabschnitten am Spannfutter und einer plangeschliffenen als Z-Referenz dienenden Fläche am Werkstückträger erfolgt, und mit einer Spannvorrichtung, deren Spannkraft den Werkstückträger in der durch die Positioniermittel festgelegten Position am Spannfutter festhält,* 24
- wobei die Einrichtung eine Mehrzahl von erste und zweite Positioniermittel aufweisenden Richtelementen umfasst, die entlang eines Kreises angeordnet sind, und wobei die Spannvorrichtung eine Mehrzahl von Spannorganen umfasst, deren axiale Komponenten der Spannkraft-Wirkungslinien zumindest annähernd auf oder aber außerhalb und im Bereich einer gedachten, Z-Achsen-parallelen, die ersten und zweiten Positioniermittel schneidenden Zylindermantelfläche liegen,* 25
- in der Bundesrepublik Deutschland anzubieten, in Verkehr zu bringen oder zu gebrauchen oder zu den genannten Zwecken einzuführen oder besitzen;* 26
2. 27
- der Klägerin darüber Rechnung zu legen, in welchem Umfang sie die zu 1. bezeichneten Handlungen seit dem 18.02.2001 (der Beklagte zu 2) erst ab dem 21.11.2004) begangen haben, und zwar unter Angabe* 28
- f) *der Menge der erhaltenen oder bestellten Erzeugnisse, der Namen und Anschriften der Hersteller, Lieferanten und anderer Vorbesitzer sowie der bezahlten Preise,* 29
- g) *der einzelnen Lieferungen, aufgeschlüsselt nach Liefermengen, -zeiten und -preisen (und Typenbezeichnungen) sowie der Namen und Anschriften der Abnehmer einschließlich der Verkaufsstellen, für welche die Erzeugnisse bestimmt waren,* 30
- h) *der einzelnen Angebote, aufgeschlüsselt nach Angebotsmengen, -zeiten und -preisen (nach Typenbezeichnungen) sowie den Namen und Anschriften der Angebotsempfänger,* 31

i) der betriebenen Werbung, aufgeschlüsselt nach Werbeträgern, deren Auflagenhöhe, Verbreitungszeitraum und Verbreitungsgebiet,	32
j) der nach den einzelnen Kostenfaktoren aufgeschlüsselten Gestehungskosten und des erzielten Gewinns,	33
wobei es den Beklagten vorbehalten bleibt, die Namen und die Anschriften der nicht gewerblichen Abnehmer und der Angebotsempfänger statt der Klägerin einem von der Klägerin zu bezeichnenden, ihr gegenüber zur Verschwiegenheit verpflichteten, in der Bundesrepublik Deutschland ansässigen, vereidigten Wirtschaftsprüfer mitzuteilen, sofern die Beklagten dessen Kosten tragen und ihn ermächtigen und verpflichten, der Klägerin auf konkrete Anfrage mitzuteilen, ob ein bestimmter Abnehmer oder Angebotsempfänger in der Aufstellung enthalten ist;	34
und wobei die Angaben zu den Preisen gemäß a) und den Verkaufsstellen erst für die Zeit seit dem 29.4.2006 zu machen sind;	35
4.	36
nur die Beklagte zu 1):	37
die vorstehend zu Ziffer 1. bezeichneten, seit dem 29.04.2006 im Besitz Dritter befindlichen Erzeugnisse aus den Vertriebswegen zurückzurufen, indem diejenigen Dritten, denen durch die Beklagte zu 1) oder mit deren Zustimmung Besitz an den Erzeugnissen eingeräumt wurde, unter Hinweis darauf, dass die Kammer mit dem hiesigen Urteil auf eine Verletzung des Klagepatents EP 1 068 XXX B1 erkannt hat, ernsthaft aufgefordert werden, die Erzeugnisse an die Beklagte zu 1) zurückzugeben, und den Dritten für den Fall der Rückgabe der Erzeugnisse eine Rückzahlung des gegebenenfalls bereits gezahlten Kaufpreises sowie die Übernahme der Kosten der Rückgabe zugesagt wird.	38
II.	39
Es wird festgestellt,	40
1. dass die Beklagte zu 1) verpflichtet ist, der Klägerin für die zu I.1. bezeichneten, in der Zeit vom 18.02.2001 bis zum 20.11.2004 begangenen Handlungen eine angemessene Entschädigung zu zahlen;	41
2. dass die Beklagten als Gesamtschuldner verpflichtet sind, der Klägerin allen Schaden zu ersetzen, der ihr durch die zu I.1. bezeichneten Handlungen seit dem 21.11.2004 entstanden ist und noch entstehen wird.	42
II.	43
Im Übrigen wird die Klage abgewiesen.“	44
Zur Begründung hat es im Wesentlichen Folgendes ausgeführt:	45
Die angegriffenen Ausführungsformen machten von der Lehre des Klagepatents wortsinngemäß Gebrauch; sie verwirklichten sämtliche Merkmale des Patentanspruchs 1 in der geltend gemachten Fassung des Urteils des Bundespatentgerichts.	46
Das gelte zunächst für die angegriffene Ausführungsform B. Diese weise insbesondere ein Spannfutter auf, an dem erste Positioniermittel angeordnet seien. Der von den Beklagten als solcher bezeichnete „Positioniering“ sei funktional betrachtet ein Bauteil	47

des Spannftutters, an dem sich die ersten Positioniermittel befänden.

Die Ausführungsform B weise auch erhöhte Flächenabschnitte am Spannfutter auf, die bei der Positionierung in Z-Richtung paarweise mit plangeschliffenen als Z-Referenz dienenden Flächen am jeweiligen Werkstückträger zusammenarbeiteten. Die vom Patentanspruch geforderte Erhöhung der Flächenabschnitte am Spannfutter verstehe der Fachmann dahin, dass die Flächenabschnitte gegenüber (irgend-)einer Bezugsfläche des Spannftutters erhöht und geeignet seien, auf einer ihnen gegenüberliegenden, ebenfalls als Z Referenz dienenden, plangeschliffenen Fläche des Werkstückträgers aufzuliegen, um das Spannfutter gegenüber dem Werkstückträger in Z-Richtung zu positionieren. Soweit die in den Figuren des Klagepatents gezeigten erhöhten Flächenabschnitte demgegenüber gerade gegenüber der oberen Fläche eines Kopfteils des Spannftutters hervorträten, handele es sich um ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel, auf das die Erfindung nicht reduziert werden dürfe. Unerheblich sei deshalb, dass bei der angegriffenen Ausführungsform B die Z-Flächen nicht an einem Kopfteil, sondern „bodenseitig“ ausgebildet seien. Soweit die Beklagten einwendeten, die von der Klägerin identifizierten Flächenabschnitte seien nicht erhöht, sondern stellten die „Basis“ dar, führe auch dies nicht aus dem Schutzbereich des Klagepatents heraus. Entscheidend sei alleine, dass im Aufbau einer, einer plangeschliffenen Fläche des Werkstoffträgers gegenüberliegenden Fläche des Spannftutters Abschnitte erkennbar seien, die gegenüber einem angrenzenden Abschnitt hervorstünden. Dies sei bei der angegriffenen Ausführungsform B der Fall, weil sich bei ihnen jeweils zwei Höhenebenen identifizieren ließen, von denen jeweils eine für die Z-Positionierung verwendet werde.

Bei der angegriffenen Ausführungsform B lägen die axialen Komponenten der Spannkraftwirkungslinien ihrer Spannorgane schließlich auch „außerhalb und im Bereich“ einer gedachten, Z-Achsen-parallel, die ersten und zweiten Positioniermittel schneidenden Zylindermantelfläche. Hinsichtlich der Frage, unter welchen Voraussetzungen eine Spannkraftwirkungslinie zwar außerhalb, aber noch im Bereich der Zylindermantelfläche liege, orientiere sich der Fachmann in Ermangelung einer zahlenmäßig präzisen Vorgabe insbesondere an der technischen Funktion, die dem betreffenden Merkmale im Zusammenhang mit den anderen Anspruchsmerkmalen zukomme. Die erfindungsgemäße Spanneinrichtung zeichne sich im Wesentlichen dadurch aus, dass bei ihr die Spannkräfte genau an denjenigen Stellen angreifen sollten, an denen sie ihre größte Wirkung entfalten könnten, d.h. im Bereich der ersten und zweiten Positioniermittel. Hierdurch solle erreicht werden, dass die für das Kippmoment und das Drehmoment wesentlichen Hebelarme nahezu null oder sehr klein seien und die erfindungsgemäße Einrichtung gegenüber ungewollten Lageveränderungen sehr widerstandsfähig sei. Erforderlich aber auch ausreichend sei deshalb, dass die axialen Komponenten der Spannkraftwirkungslinien jedenfalls nicht ohne einen hinreichend engen örtlichen Bezug zu der Zylindermantelfläche verlaufen; sie sollten so nah an der gedachten Zylindermantelfläche verlaufen, dass die Spannkräfte dort angreife, wo sie benötigt werde und so bewirke, dass sonst auftretende Biegebeanspruchungen des Werkstückträgers jedenfalls drastisch reduziert würden. Hierfür sei nicht zwingend erforderlich, dass es überhaupt keine radiale Beabstandung zwischen den Spannkraftwirkungslinien und der Zylindermantelfläche gebe. Diesen Anforderungen entspreche die Ausführungsform B. Insoweit müsse nicht darauf abgestellt werden, dass die als Spannorgane dienenden Spezialrollen beim Einspannvorgang radial bewegt würden und sich hierdurch der gedachten Zylindermantelfläche weiter annäherten. Auch sei nicht schädlich, dass die als Z-Null-Schutz bezeichneten Bauteile bei der wechselseitigen Positionierung von Spannfutter und Palette in X-Y-Richtung nicht mitwirken und deshalb nicht als Verlängerung und damit Teil der Zentrierzapfen betrachtet werden könnten. Unabhängig hiervon lägen die

axialen Komponenten der Spannkraftwirkungslinien derart im Bereich der Zylindermantelfläche, dass die entstehenden Hebelarme sehr klein und im Vergleich zu dem durch das Klagepatent in Bezug genommenen Stand der Technik drastisch reduziert seien. Hierdurch werde das durch das Klagepatent adressierte technische Problem gelöst, weil somit auch größere Kipp- und Drehmomente aufgenommen werden könnten.	
Die angegriffene Ausführungsform C verwirkliche die betreffenden Merkmale ebenfalls.	50
Wegen der weiteren Einzelheiten der Begründung wird auf das landgerichtliche Urteil Bezug genommen.	51
Mit ihrer gegen dieses Urteil eingelegten Berufung erstreben die Beklagten eine vollständige Abweisung der Klage. Unter Wiederholung und Ergänzung ihres erstinstanzlichen Vorbringens machen sie geltend:	52
Bei der angegriffenen Ausführungsform B lägen die axialen Komponenten der Spannkraftwirkungslinien der Spannorgane entgegen der Beurteilung des Landgerichts nicht „im Bereich“, sondern auf Abstand zu der gedachten Zylindermantelfläche. Der erhebliche radiale Abstand in der Größenordnung der radialen Ausdehnung sei konstruktiv hinzugefügt. Daraus resultierten Hebelarme sowie Biegemomente, wie sie nach dem Klagepatent gerade vermieden werden sollten. Außerdem fehle es bei der Ausführungsform B an „erhöhten Flächenabschnitten“ am Spannfutter. Entsprechendes gelte auch für die angegriffene Ausführungsform C; diese verwirkliche die angesprochenen Merkmale ebenfalls nicht. Es fehle entgegen der Auffassung des Landgerichts mindestens an dem die erhöhten Flächenabschnitte betreffenden Merkmal. Außerdem entspreche die Ausführungsform C nicht den Vorgaben des vom Bundesgerichtshof im Nichtigkeitsberufungsverfahren weiter eingeschränkten Patentanspruchs 1, weil sie nicht einen einzigen federbelasteten Ringkolben aufweise.	53
Der Beklagten beantragen ,	54
das Urteil des Landgerichts abzuändern und die Klage abzuweisen.	55
Die Klägerin beantragt ,	56
die Berufung zurückzuweisen mit der Maßgabe, dass der Tenor zu 1. des landgerichtlichen Urteils an die Fassung des vom Bundesgerichtshof im Nichtigkeitsberufungsverfahren eingeschränkt aufrechterhaltenen Patentanspruchs 1 angepasst werden soll (Bl. 438 GA).	57
Sie verteidigt das angefochtene Urteil, soweit dieses die angegriffene Ausführungsform B betrifft, als zutreffend, wobei sie den Patentanspruch 1 des Klagepatents nunmehr in der Fassung des Nichtigkeitsurteils des Bundesgerichtshofs vom 14.01.2014 geltend macht. Unter Wiederholung und Ergänzung ihres erstinstanzlichen Vortrags macht sie geltend, dass die angegriffene Ausführungsform B von der Lehre des Klagepatents wortsinngemäß Gebrauch mache. Diese verwirkliche sämtliche Merkmale des Patentanspruchs 1 einschließlich der im Nichtigkeitsberufungsverfahren neu hinzugekommenen Merkmale.	58
Hinsichtlich der angegriffene Ausführungsform C hat die Klägerin die Klage nach Erlass des Urteils des Bundesgerichtshofs vom 14.01.2014 zurückgenommen (Bl. 439 GA). Dieser Teil-Klagerücknahme haben die Beklagten widersprochen (Bl. 452 GA).	59
Wegen der weiteren Einzelheiten des Sach- und Streitstandes wird auf den Inhalt der	60

Gerichtsakten nebst Anlagen Bezug genommen.

- II. 61
- Die Berufung der Beklagten hat keinen Erfolg, soweit sie sich gegen ihre Verurteilung betreffend die angegriffene Ausführungsform B richtet. Die Ausführungsform B macht von der technischen Lehre des Klagepatents wortsinngemäß Gebrauch, und zwar auch in der eingeschränkten Fassung des Nichtigkeitsurteils des Bundesgerichtshofs vom 14.01.2014. Wie das Landgericht zutreffend festgestellt hat, verwirklicht diese Ausführungsform sämtliche Merkmale des Patentanspruchs 1 in der bislang geltend gemachten Fassung; darüber hinaus entspricht sie auch den Anforderungen der im Nichtigkeitsberufungsverfahren neu hinzugekommenen Merkmale. Hinsichtlich der Ausführungsform B erweist sich die Berufung der Beklagten daher als unbegründet; im Hinblick auf die Einschränkung, die der Anspruch 1 des Klagepatents im Nichtigkeitsberufungsverfahren erfahren hat, war insoweit – entsprechend dem Berufungsantrag der Klägerin – lediglich der Tenor zu I. 1. anzupassen. Die ferner angegriffene Ausführungsform C entspricht hingegen nicht der Lehre des Klagepatents in der nunmehr geltend gemachten Fassung, weshalb infolge der Wirkungslosigkeit der von der Klägerin erklärten Teil-Klagerücknahme das Urteil des Landgerichts insoweit abzuändern und die Klage hinsichtlich dieser Ausführungsform abzuweisen ist. Zur Klarstellung und aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit hat der Senat das Urteil des Landgerichts insgesamt neu gefasst; er hat hierbei im Tenor zu I. einleitend zum Ausdruck gebracht, dass sich die Verurteilung nur auf die angegriffene Ausführungsform B bezieht. 62
- A. 63
- Das Klagepatent betrifft eine Einrichtung zum positionsdefinierten Aufspannen eines Werkstücks im Arbeitsbereich einer Bearbeitungsmaschine, mit einem im Arbeitsbereich der Bearbeitungsmaschine zu fixierenden Spannhalter und einem auf das Spannhalter aufsetzbaren und daran festzuspannenden Werkstückträger. 64
- Derartige Einrichtungen sind nach den Ausführungen der Klagepatentschrift bekannt und sollen sicherstellen, dass zu bearbeitende Werkstücke auf einem dem Werkstückträger angepassten Spannhalter stets in der genau definierten Soll-Lage in X-, Y- und in Z-Richtung sowie bezüglich der Winkelausrichtung um die Z-Achse in eine Bearbeitungsmaschine eingespannt werden können. Dies ist von Bedeutung, wenn Werkstücke zur sukzessiven Bearbeitung auf verschiedenen Bearbeitungsmaschinen oder auf Mess- und Prüfstationen eingespannt werden müssen (Klagepatentschrift, Anlage K 10, Abs. [0002]; BGH, Urteil vom 14.01.2014 – X ZR 148/12, Anlage K 30 [nachfolgend: NU], Rdnr. 6). 65
- Eine Einrichtung der in Rede stehenden Art ist z.B. in der EP-A 0 XXZ XXY (Anlage B 1) beschrieben. Bei dieser bekannten Einrichtung erfolgt die Ausrichtung des Spannhalters (1; Bezugsziffer gemäß EP 0 255 XXY A1) in X- und Y-Richtung über zwei über die Oberfläche des Spannhalters (1) herausragende und mit entsprechenden Anlageflächen versehene Zentrierleistenpaare (62, 64, 66, 68). Für die Ausrichtung in Z-Richtung sind vier über die Oberfläche des Spannhalters vorstehende Zapfen (52, 64, 56, 58) vorgesehen, auf deren Stirnflächen die plane Oberfläche des Werkstückträgers (2) aufzuliegen bestimmt ist. Der Werkstückträger (2) ist mit zwei Paaren von auf die Zentrierleisten ausgerichteten Nuten (32, 34, 36, 38) mit zur Anlage an die Leisten vorgesehenen elastischen Lippen (32c, 32d, 34c, 34d, 36c, 36d, 38c, 38d) versehen. Der Werkstückträger (2) weist eine Mittelbohrung (40) zur Aufnahme eines Zugbolzens (3) auf, über den die zur lagegerechten Zentrierung des Werkstückträgers erforderliche Spannkraft übertragen wird. Dabei arbeitet ein im Spannhalter zentrisch angeordneter 66

Kugerverschluss (86, 88) mit dem Zugbolzen zusammen (Anlage K 10; Abs. [0003]; BGH, NU, Rdnr. 7).

Zu besserer Verdeutlichung dieses Standes der Technik werden nachstehend die Figuren 1, 2, 5 und 6 der EP-A 0 XXZ XXY wiedergegeben: 67

Die Klagepatentschrift kritisiert an derartigen bisher im Stand der Technik bekannten Einrichtungen, dass diese keine allzu großen Kipp- und Drehmomente aufzunehmen vermögen, die insbesondere bei der zerspannenden Bearbeitung, besonders von größeren Werkstücken, auftreten können (Anlage K 10; Abs. [0004]) 68

Das Klagepatent hat es sich vor diesem Hintergrund zur Aufgabe gemacht, eine Einrichtung zum positionsdefinierten Aufspannen eines Werkstücks im Arbeitsbereich einer Bearbeitungsmaschine derart weiterzubilden, dass der am Spannfutter festgespannte Werkstückträger und damit das zu bearbeitende Werkstück bei gleichbleibender, hoher Positioniergenauigkeit, beispielsweise auch beim wiederholten Aus- und Einspannen, größere Kipp- und Drehmomente aufnehmen kann, ohne dass sich die gegenseitige Lage von Werkstückträger und Spannfutter verändert (Anlage K 10; Abs. [0005]; BGH, NU, Rdnr. 9). 69

Zur Lösung dieses Problems schlägt Patentanspruch 1 des Klagepatents in der Fassung des Urteils des Bundesgerichtshofs vom 14.01.2014 (X ZR 148/12; Anlage K 30) eine Vorrichtung mit folgenden Merkmalen vor: 70

- 1. Einrichtung zum positionsdefinierten Aufspannen eines Werkstücks im Arbeitsbereich einer Bearbeitungsmaschine, welche folgende Bestandteile aufweist: 71
72

1.1 ein Spannfutter (1), 73

1.1.1 das im Arbeitsbereich der Bearbeitungsmaschine zu fixieren ist, 74

1.1.2 an dem erste Positioniermittel (22, 23) angeordnet sind, 75

1.2 einen Werkstückträger (25), 76

1.2.1 der auf das Spannfutter (1) aufsetzbar und daran festzuspannen ist, 77

1.2.2 an dem zweite Positioniermittel (30, 29) angeordnet sind, 78

1.3 eine einzige Spannvorrichtung (12, 14, 18, 28), 79

1.3.1 deren Spannkraft den Werkstückträger (25) in der durch die Positioniermittel (22, 23, 30, 29) festgelegten Position am Spannfutter (1) festhält, 80

1.3.2 die eine Mehrzahl von Spannorganen (18, 28) umfasst und 81

1.3.3 die einen einzigen federbelasteten Ringkolben (12) aufweist, der im Inneren eines Ringraums (11) des Spannfutters (1) in Richtung der Z-Achse des Spannfutters (1) mittels Druckluft oder hydraulisch entgegen der Wirkung von Spannfedern (14) verschiebbar ist und unter Wirkung der Spannfedern (14) die Spannorgane betätigt. 82

2. Die Positioniermittel (22, 23; 30, 29) 83

2.1	arbeiten als Richtelemente paarweise zusammen,	84
2.2	positionieren den Werkstückträger (25) in drei senkrecht zueinander verlaufenden Koordinatenachsen (X, Y, Z) sowie winkelig gegenüber dem Spannfutter (1), wobei die Positionierung	85
2.2.1	in X-Y-Richtung mittels Zentrierzapfen (22) und zugehörigen Vertiefungen (30) erfolgt und	86
2.2.2	in Z-Richtung mit als Z-Referenz dienenden erhöhten Flächenabschnitten (23) am Spannfutter (1) und einer plangeschliffenen, als Z-Referenz dienenden Fläche am Werkstückträger (25) erfolgt.	87
3.	Eine Mehrzahl von erste (22) und zweite (30) Positioniermittel umfassenden Richtelementen ist entlang eines Kreises angeordnet.	88
4.	Sämtliche axiale Komponenten der Spannkraftwirkungslinien der Spannorgane (18, 28) liegen zumindest annähernd auf oder außerhalb und im Bereich einer gedachten Zylindermantelfläche (MF), die	89
4.1	zur Z-Achse parallel ist und	90
4.2	die ersten (22, 23) und zweiten (29, 30) Positioniermittel schneidet.	91
	Zu den Vorteilen des Gegenstandes der Erfindung heißt es in den Absätzen [0006] und [0007] der Klagepatentbeschreibung auszugsweise:	92
	<i>„[0006] ... Damit greifen die Spannkräfte genau an denjenigen Stellen an, wo sie ihre größte Wirkung entfalten können, nämlich im Bereich der ersten und zweiten Positioniermittel. Das Resultat ist, dass die für das Kippmoment und das Drehmoment wesentlichen Hebelarme nahezu null oder sehr klein sind, was die große Widerstandsfähigkeit der erfindungsgemäßen Einrichtung gegen ungewollte Lageveränderung aufgrund von Unterlass auftretenden Kipp- und Drehmomenten erklärt.</i>	93
	<i>[0007] Um die angestrebte, Widerstandsfähigkeit gegen eine Lageveränderung aufgrund der Einwirkung von Momenten zu gewährleisten bzw. noch vergrößern, ist vorgesehen, dass die Spannkraft-Wirkungslinien der Spannorgane nicht nur auf, sondern eher außerhalb der gedachten, Z-Achsen-parallelen, die ersten und zweiten Positioniermittel schneidenden Zylindermantelfläche liegen. ...“</i>	94
	Dies vorausgeschickt, bedürfen einige Merkmale näherer Erläuterung:	95
	<u>1.</u>	96
	Die unter Schutz gestellte Einrichtung zum positionsdefinierten Aufspannen eines Werkstücks im Arbeitsbereich einer Bearbeitungsmaschine umfasst ein „Spannfutter“, das im Arbeitsbereich einer Bearbeitungsmaschine zu fixieren ist (Merkmale 1.1 und 1.1.1). Das Spannfutter muss damit so ausgebildet sein, dass es im Arbeitsbereich einer Bearbeitungsmaschine fixiert werden kann. Auf welche Weise dies geschieht, lässt – wie das Landgericht zutreffend ausgeführt hat – Patentanspruch 1 offen. Das Spannfutter kann, wie bei dem Ausführungsbeispiel des Klagepatents, wo es dreiteilig ausgebildet ist (Abs. [0011]), aus mehreren Bauteilen bestehen. Auf welche Weise die einzelnen Bauteile zueinander in Verbindung bzw. in Position gebracht werden, um zusammen ein Spannfutter zu bilden, überlässt Patentanspruch 1 hierbei dem Belieben	97

des Fachmanns. Ein „Spannfutter“ im Sinne des Klagepatents ist daher auch ein solches, dessen Bauteile nicht unmittelbar, sondern mittelbar über ihre Fixierung an einer Bearbeitungsmaschine so miteinander verbunden bzw. in eine Position zueinander gebracht werden, dass sie zusammen die Funktion eines Spannfutters erfüllen. Die unter Schutz gestellte Einrichtung weist außerdem einen „Werkstückträger“ auf, der entsprechend seiner Bezeichnung ein Werkstück „tragen“ soll, wozu das Werkstück auf dem Werkstückträger befestigbar ist (Merkmal 1.2). Der Begriff „Werkstück“ ist nach der Patentbeschreibung (Abs. [0011]) im allgemeinsten Sinne zu verstehen; namentlich kann es sich auch um ein zu bearbeitendes Werkzeug, z.B. eine Elektrode für eine Senkerodiermaschine handeln.

2.

98

Der Werkstückträger kann auf das Spannfutter aufgesetzt und daran festgespannt werden (Merkmal 1.2.1). Dazu sind am Spannfutter erste Positioniermittel und am Werkstückträger zweite Positioniermittel vorgesehen (Merkmale 1.1.2 und 1.2.2), die als „Richtelemente“ paarweise zusammenarbeiten (Merkmal 2.1). Gemeint ist hiermit, dass die ersten und zweiten Positioniermittel durch „Elemente“ jeweils paarweise zusammenarbeiten, um den Werkstückträger gegenüber dem Spannfutter gerichtet bzw. ausgerichtet zu positionieren, und zwar gemäß Merkmal 2.2 in drei senkrecht zueinander verlaufenden Koordinatenachsen (X, Y, Z) sowie winkeltgerecht (vgl. BPatG, NU, S. 14 f.). Dabei erfolgt die Positionierung in X-Y-Richtung nach Merkmal 2.2.1 mittels Zentrierzapfen und zugehörigen Vertiefungen und in Z-Richtung nach Merkmal 2.2.2 mit als Z-Referenz dienenden, erhöhten Flächenabschnitten am Spannfutter und einer plangeschliffenen, als Z-Referenz dienenden Fläche am Werkstückträger.

99

3.

100

Hinsichtlich der konstruktiven Ausgestaltung der als Z-Referenz dienenden erhöhten Flächenabschnitte am Spannfutter (Merkmal 2.2.1) macht Patentanspruch 1 keine näheren Vorgaben; diese überlässt er vielmehr dem Fachmann. Anspruchsgemäß muss es sich bei den betreffenden Abschnitten nur um „erhöhte“ Flächenabschnitte handeln, die am Spannfutter vorgesehen und geeignet sind, in Zusammenarbeit mit einer am Werkstückträger vorgesehenen, ebenfalls als Z-Referenz dienenden, plangeschliffenen Fläche den Werkstückträger gegenüber dem Spannfutter in Z-Richtung zu positionieren. Wie das Landgericht im Einzelnen zutreffend ausgeführt hat, lässt Patentanspruch 1 hierbei offen, gegenüber welcher Bezugsfläche des Spannfutters die als Z-Referenz dienenden Flächenabschnitte erhöht sind. Anspruch 1 gibt insbesondere nicht vor, dass es sich bei den als Z-Referenz dienenden erhöhten Flächenabschnitten um solche handelt, die „gegenüber dem Kopfteil“ des Spannfutters erhöht sind. Zwar ist bei dem in den Figuren gezeigten (vgl. Fig. 1) und in der Klagepatentbeschreibung (vgl. Abs. [0017], [0022] und [0025]) beschriebenen Ausführungsbeispiel die obere Fläche (24) des Kopfteils (4) des Spannfutters mit vier Flächenabschnitten (23) versehen, die gegenüber der Oberfläche (24) dieses Kopfteils (4) erhöht sind. Anspruch 1 macht jedoch keine entsprechenden Vorgaben. Er spricht lediglich von „als Z-Referenz dienenden erhöhten Flächenabschnitten am Spannfutter“, sagt aber nicht, wo sich die besagten Flächenabschnitte am Spannfutter befinden. Ebenso macht er keine Vorgaben zur Form oder radialen Ausdehnung der erhöhten Flächenabschnitte. Insbesondere wird nicht verlangt, dass es sich bei den als Z-Referenz dienenden erhöhten Flächenabschnitten am Spannfutter um vier sich radial zwischen jeweils zwei Zentrierzapfen erstreckende erhabene Stege handelt, wie dies bei dem in Figur 1 gezeigten Ausführungsbeispiel der Fall ist.

101

Bei der in den Figuren der Klagepatentschrift gezeigten und in der

102

Klagepatentbeschreibung beschriebenen Ausführungsform handelt es sich – worauf bereits das Landgericht mit Recht hingewiesen hat – lediglich um ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung. Ausführungsbeispiele dienen grundsätzlich lediglich der Beschreibung von Möglichkeiten der Verwirklichung des Erfindungsgedankens. Sie erlauben daher regelmäßig keine einschränkende Auslegung eines die Erfindung allgemein kennzeichnenden Patentanspruchs (BGHZ 160, 204, 210 = GRUR 2004, 1023 – Bodenseitige Vereinzelnungseinrichtung; BGH, GRUR 2007, 778, 779, 780 – Ziehmaschinenzugereinheit; GRUR 2008, 779, 783 – Mehrgangnabe). Aus ihnen darf dementsprechend nicht auf ein engeres Verständnis des Patentanspruchs geschlossen werden, als es dessen Wortlaut für sich genommen nahe legt. Maßgeblich ist vielmehr, ob die Auslegung des Patentanspruchs unter Heranziehung der Beschreibung und der Zeichnung ergibt, dass nur bei Befolgung einer solchen engeren technischen Lehre derjenige technische Erfolg erzielt wird, der erfindungsgemäß mit den im Anspruch bezeichneten Mitteln erreicht werden soll (BGH, GRUR 2008, 779 – Mehrgangnabe). Dafür ist hier nichts ersichtlich. Wie bereits ausgeführt, sollen die erhöhten Flächenabschnitte am Spannfutter im Zusammenwirken mit der plangeschliffenen Fläche am Werkstückträger die Positionierung des Werkstückträgers gegenüber dem Spannfutter in Z-Richtung bewirken. Die konkrete Ausgestaltung des Spannfutters hängt maßgeblich davon ab, wie der Werkstückträger, welcher auf das Spannfutter aufgesetzt und daran festgespannt werden soll, ausgestaltet ist, und umgekehrt. Davon hängt auch ab, wo die als Z-Referenz dienenden erhöhten Flächenabschnitte am Spannfutter, welche mit korrespondierenden plangeschliffenen Flächenabschnitten am Werkstückträger zusammenarbeiten sollen, vorgesehen werden. Dass die als Z-Referenz dienenden Flächenabschnitte gegenüber der Oberfläche des Kopfteils des Spannfutters erhöht sind, ist insoweit nicht zwingend. Demgemäß ist auch das Bundespatentgericht davon ausgegangen, dass der von ihm aufrechterhaltene Patentanspruch 1 nicht deshalb unzulässig erweitert ist, weil das in der das Ausführungsbeispiel betreffenden Patentbeschreibung enthaltene Merkmal „gegenüber dem Kopfteil“ nicht mit in den Hauptanspruch aufgenommen worden ist (BPatG, Urteil vom 08.11.2012 – 4 Ni 43/10 (EP), Anlage K 20 [nachfolgend: NU], S. 18), was der Bundesgerichtshof in seinem Berufungsurteil nicht beanstandet hat. Zur Erfüllung der den erhöhten Flächenabschnitten am Spannfutter zugeordneten technischen Funktion muss es sich bei den besagten Flächenabschnitten auch nicht notwendigerweise um radial verlaufende Stege handeln. Vielmehr sind im Rahmen der Lehre des Klagepatents ohne Weiteres auch andere Ausgestaltungen möglich. So erfolgt z.B. bei der aus der EP-A1-0 255 XXY (Anlage B 1) bekannten Einrichtung, von der das Klagepatent ausgeht, die Ausrichtung des Werkstückträgers (2; Bezugsziffer gemäß EP 0 255 XXY A1) gegenüber dem Spannfutter (1) in Z-Richtung über vier über die Oberfläche des Spannfutters (1) vorstehende Pfosten bzw. Zapfen (52, 64, 56, 58), auf deren Stirnflächen eine plane Oberfläche des Werkstückträgers aufzuliegen bestimmt ist. Eine solche Ausgestaltung lässt auch der Hauptanspruch des Klagepatents zu.

Der Fachmann – als solcher ist hier ein FH-Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau mit mehrjähriger Berufserfahrung in der Konstruktion von Spanneinrichtungen bei Werkzeugmaschinen anzusehen (BGH, NU, Rdnr. 44; BPatG, NU, S. 14) – versteht die Angabe „als Z-Referenz dienende erhöhte Flächenabschnitten am Spannfutter“ vor diesem Hintergrund dahin, dass die Flächenabschnitte gegenüber (irgend-)einer benachbarten Oberfläche des Spannfutters erhöht und sie so am Spannfutter angeordnet und ausgebildet sind, dass eine ebenfalls als Z-Referenz dienende, plangeschliffene Fläche am Werkstückträger auf ihnen aufliegen kann, um das Spannfutter gegenüber dem Werkstückträger in Z-Richtung zu positionieren.

103

Bezugsfläche kann hierbei grundsätzlich jede benachbarte Oberfläche des

104

Spannfutters sein, wobei es sich bei dieser Fläche entgegen der Auffassung der Beklagten nicht notwendig um eine „Basisfläche“ handeln muss, die eine (deutlich) größere Fläche ausmacht als die als Z-Referenz dienenden erhöhten Flächenabschnitte und die deshalb als „bestimmende“ Fläche anzusehen ist. Zum einen verlangt Patentanspruch 1 seinem Wortlaut nach nicht, dass die als Z-Referenz dienenden erhöhten Flächenabschnitte solche sind, die gegenüber einer „Basisfläche“ des Spannfutters erhöht sind; eine „Basisfläche“ ist in Anspruch 1 nicht erwähnt. Zum anderen macht es – worauf das Landgericht mit Recht hingewiesen hat – funktional keinen Unterschied, ob die Erhöhung einer Fläche dadurch geschaffen wird, dass diese Fläche bei der Fertigung gegenüber einer Basis erhöht wird, oder ob die Basis zu einer erhöhten Fläche gemacht wird, indem um sie herum Material abgetragen wird. Erforderlich ist lediglich, dass am Spannfutter Flächenabschnitte auszumachen sind, die gegenüber einem an sie angrenzenden Abschnitt erhöht und die in der Lage sind, als Auflage für eine plangeschliffene Fläche am Werkstückträger zu dienen, um das Spannfutter gegenüber dem Werkstückträger in Z-Richtung zu positionieren. Weitere Anforderungen stellt das Klagepatent an die als Z-Referenz dienenden erhöhten Flächenabschnitte nicht. Ohne Belang ist für die patentrechtliche Beurteilung insbesondere, in welchem flächenmäßigen Verhältnis die erhöhten Abschnitte zu den nicht erhöhten Abschnitten am Spannfutter stehen.

Richtig ist zwar, dass es sich sowohl bei den als Z-Referenz dienenden, vorstehenden Zapfen (52, 64, 56, 58) des gattungsbildenden Standes der Technik gemäß der EP-A 0 XXZ XXY als auch bei den als Z-Referenz dienenden, radial verlaufenden und gegenüber der Oberfläche (24) des Spannfutter-Kopfteils (4) erhöhten Flächenabschnitten (23) des Ausführungsbeispiels des Klagepatents jeweils um relativ kleine Flächen handelt, die voneinander einen vergleichsweise großen Abstand in Umfangsrichtung haben. Entsprechende Anforderungen enthält der maßgebliche Anspruch 1 des Klagepatents aber nicht. Weder befasst sich dieser damit, in welchem flächenmäßigen Verhältnis die erhöhten Flächenabschnitte zur übrigen Fläche stehen, noch macht er Vorgaben zur Ausdehnung der erhöhten Flächenabschnitte noch sagt er etwas zum Abstand der erhöhten Flächenabschnitte voneinander aus. Auch begrenzt Patentanspruch 1 die Anzahl der erhöhten Flächenabschnitte nicht. Er spricht im Plural von „als Z-Referenz dienenden erhöhten Flächenabschnitten am Spannfutter“ und verlangt damit mindestens zwei solche Flächenabschnitte. Anspruchsgemäß können aber auch mehr als zwei erhöhte Flächenabschnitte vorgesehen sein, und zwar auch mehr als vier Flächenabschnitte, wie sie bei dem Ausführungsbeispiel verwirklicht sind (vgl. auch Abs. [0017]). Unter den Wortsinn des Merkmals 2.2.2 fällt daher z.B. auch eine Ausführungsform mit einer Vielzahl erhöhter Flächenabschnitte, die sich jeweils nur mit verhältnismäßig kleiner Ausdehnung in Umfangsrichtung eines Kreises erstrecken. Umgekehrt entspricht aber auch eine Ausführungsform mit z.B. nur zwei erhöhten Flächenabschnitten, die sich jeweils mit einer verhältnismäßig großen Erstreckung in Umfangsrichtung eines Kreises ausdehnen und zusammen fast den vollen Kreisumfang einnehmen, dem Wortsinn des Merkmals 2.2.2.

Dass Merkmal 2.2.2 in Bezug auf das zweite Positioniermittel am Werkstückträger von „einer plangeschliffenen, als Z-Referenz dienenden Fläche am Werkstückträger“ spricht, steht dieser Beurteilung nicht entgegen; auch hieraus lässt sich nicht herleiten, dass es sich bei den erhöhten Flächenabschnitten am Spannfutter zwingend um relativ kleine Flächen handeln muss, die voneinander einen relativ großen Abstand in Umfangsrichtung haben. Die Positionierung des Werkstückträgers in Z-Richtung erfolgt nach Merkmal (2.2.2) durch das Zusammenwirken der als Z-Referenz dienenden erhöhten Flächenabschnitten am Spannfutter mit einer als Z-Referenz dienenden, plangeschliffenen Fläche am Werkstückträger. Letztere Angabe besagt nicht, dass es sich bei der plangeschliffenen Fläche am Werkstückträger um eine *einzig*e bzw.

durchgehende (ununterbrochene) plangeschliffene Fläche handeln muss. Von einer „durchgehenden“ oder „ununterbrochenen“ plangeschliffenen Fläche am Werkstückträger ist in Patentanspruch 1 nicht die Rede und dieser spricht auch nicht von einer *einzig*en solchen Fläche. Bei dem Wort „eine“ handelt es sich um einen unbestimmten Artikel und nicht um ein Zahlwort. Dies ergibt sich zum einen daraus, dass Patentanspruch 1 das Wort „einzig“ verwendet, wenn er zum Ausdruck bringt, dass ein bestimmtes Bauteil nur einmal vorhanden ist (Merkmale 1.3 und 1.3.3). Zum anderen entnimmt der Fachmann den Figuren (Fig. 6, 9) und der zugehörigen Patentbeschreibung (Abs. [0022]), dass in die plangeschliffene, als Z-Referenz dienende Fläche (29) am Werkstückträger die der Positionierung in X-/Y-Richtung dienenden Vertiefungen (30) eingearbeitet sein können. In diesem Fall weist die als Z-Referenz dienende plangeschliffene Fläche am Werkstückträger Unterbrechungen auf und es ergeben sich zwangsläufig mehrere plangeschliffene, als Z-Referenz dienende *Flächenabschnitte* am Werkstückträger. Dass das Klagepatent eine solche Ausgestaltung, bei der eine plangeschliffene Fläche am Werkstückträger an einigen Stellen jeweils nur auf einem verhältnismäßig geringen Stück des Umfangs unterbrochen ist, gleichwohl als eine *einzig*e plangeschliffene Fläche ohne Flächenabschnitte ansieht, lässt sich der Klagepatentbeschreibung nicht entnehmen. Demgemäß lässt sich aus dem Ausführungsbeispiel auch nicht in Bezug auf die gegenüberliegenden Positionierungsmittel am Spannfutter nicht schlussfolgern, dass das Klagepatent eine Ausgestaltung, bei der am Spannfutter eine Fläche dergestalt unterteilt ist, dass in Umfangsrichtung mehrere als Z-Referenz dienende, relativ lange Flächenabschnitte ausgebildet sind, zwischen denen sich jeweils kürzere, tiefer liegende Flächen befinden, nicht als eine Ausgestaltung mit als Z-Referenz dienenden erhöhten Flächenabschnitten am Spannfutter ansieht.

Zwar mag eine Ausführungsform, bei der die der Positionierung in Z-Richtung dienenden, erhöhten Flächenabschnitte am Spannfutter fast den vollen oder den Großteil des Kreisumfangs ausmachen, eine höhere Fertigungsgenauigkeit erfordern als eine Ausführungsform, bei der nur eine verhältnismäßig kleinflächige Abstützung durch kleinere Flächenabschnitte am Spannfutter stattfindet. Der Klagepatentschrift lässt sich jedoch nicht entnehmen, dass es dem Klagepatent auf diesen Aspekt ankommt und es eine entsprechende aufwändige Ausgestaltung als nachteilig ablehnt. Außerdem weiß der Fachmann, dass Vorrichtungen der in Rede stehenden Art ohnehin mit hoher Präzision gefertigt werden. 107

4. Nach dem im Nichtigkeitsberufungsverfahren teilweise neugefassten Merkmal 1.3 ist eine einzige Spannvorrichtung vorgesehen, deren Spannkraft den Werkstückträger in der durch die Positioniermittel festgelegten Position am Spannfutter festhält (Merkmal 1.3.1). Die (einzig)e Spannvorrichtung ist in den Merkmalen 1.3.2 und 1.3.3 näher beschrieben. Sie umfasst hiernach eine Mehrzahl von Spannorganen (Merkmal 1.3.2) und weist einen einzigen federbelasteten Ringkolben auf, der im Inneren eines Ringraums des Spannfeeders in Richtung der Z-Achse des Spannfeeders mittels Druckluft oder hydraulisch entgegen der Wirkung von Spannfedern verschiebbar ist und unter Wirkung der Spannfedern die Spannorgane betätigt (Merkmal 1.3.3). Der Gegenstand des Klagepatents in der vom Bundesgerichtshof aufrechterhaltenen Fassung ist damit auf eine einzige Spannvorrichtung mit einem einzigen federbelasteten Ringkolben beschränkt. 108

5. 109

Merkmal 4 verhält sich zur Lage der von den Spannorganen ausgehenden Kraftwirkungslinien und bestimmt insoweit, dass sämtliche axialen Komponenten der Spannkraftwirkungslinien zumindest annähernd auf oder außerhalb und im Bereich 110

einer gedachten Zylindermantelfläche (MF), die zur Z-Achse parallel ist und die ersten (22, 23) und die ersten (22, 23) und zweiten (29, 30) Positioniermittel schneidet, liegen. Mit den „axialen Komponenten der Spannkraftwirkungslinien“ sind, wie sich dem Fachmann insbesondere aus Absatz [0028] der Klagepatentschrift erschließt, die axialen Komponenten der Wirkungslinien der jeweiligen Teil-Spannkraft gemeint (BPatG, NU, S. 15, 20).

Hinsichtlich der Angaben zur Lage der axialen Komponenten der von den Spanngorganen ausgehenden Spannkraftwirkungslinien ist zunächst klar, dass es für die anzustellende Betrachtung auf den verspannten Zustand zwischen Werkstückträger und Spannfutter ankommt. Dies folgt schon daraus, dass sich das Merkmal 4 mit der Lage der Spannkraftwirkungslinien befasst und solche nur gegeben sind, wenn das Spannfutter und der Werkstückträger mithilfe der Spanngorgane miteinander verspannt sind. Bei den in Merkmal 4 angesprochenen axialen Komponenten der Spannkraftwirkungslinien sind – wie ausgeführt – die Wirkungslinien der jeweiligen Teil-Spannkraft gemeint. Bei den Spannkraften handelt es sich wiederum um die Spannkraften, die den Werkstückträger in der durch die Positioniermittel festgelegten Position am Spannfutter festhalten (Merkmal 1.3.1). Erfindungsgemäß soll erreicht werden, dass diese Spannkraften dort angreifen, wo sie ihre größte Wirkung entfalten können (Abs. [0006]). Ihre Wirkung entfalten die Spannkraften, wenn der Werkstückträger an dem Spannfutter festgespannt ist. Darin, dass es auf eben diesen verspannten Zustand ankommt, sieht sich der Fachmann durch die Figur 2 sowie die Figuren 4 und 5 des Klagepatents bestätigt, weil diese das Spannfutter der erfindungsgemäßen Einrichtung in verspanntem Zustand zeigen. Zu erkennen ist dies daran, dass die Spanngorgane (Spannkugeln; 18) radial über die äußere Peripherie des Kopfteils (4) des Spannfutters (1) vorstehen.

111

Die Vorgabe, dass diese axiale Komponenten „zumindest annähernd auf“ oder „außerhalb und im Bereich“ einer gedachten Zylindermantelfläche (MF) liegen sollen, ist vor dem Hintergrund der von der Klagepatentschrift am Stand der Technik geübten Kritik und dem vom Klagepatent angestrebten technischen Ziel zu interpretieren. Die vom Klagepatent als Stand der Technik erörterte Einrichtung gemäß der EP-A 0 XXZ XXY (Anlage B 1) wird gerade deshalb als zur Aufnahme größerer Kipp- und Drehmomente wenig tauglich angesehen, weil sie eine in einer Mittelbohrung angeordnete Spannvorrichtung verwendet (Abs. [0003] und [0004]), während der Vorteil der Erfindung darin gesehen wird, dass die Spannkraften dort angreifen, wo sie ihre größte Wirkung entfalten können, nämlich „im Bereich“ der ersten und zweiten Positioniermittel (Abs. [0006]). In Merkmal 4 wird dies dahin konkretisiert, dass die Spannkraftwirkungslinien entweder annähernd auf der gedachten Zylindermantelfläche oder außerhalb dieser und in deren „Bereich“ liegen. Dies bedeutet nicht, dass die Wirkungslinien „möglichst genau“ auf der Mantelfläche oder, wenn außerhalb, „unmittelbar neben“ dieser liegen (so aber BPatG, NU, S. 15/16, 20). Wie der Bundesgerichtshof in seinem das Klagepatent betreffenden Nichtigkeitsberufungsurteil ausgeführt hat (Rdnr. 13), sind die in Merkmal 4 enthaltenen Varianten in ihrem Verhältnis zueinander vielmehr dahingehend zu verstehen, dass bei der Abweichung der Wirkungslinien von der Mantelfläche nach außen ein größerer Spielraum bestehen soll als bei der Abweichung nach innen. Auch wenn in Absatz [0028] der Klagepatentbeschreibung von „unmittelbar“ die Rede ist, ist die Verwendung dieses Begriffs bei der Beschreibung eines Ausführungsbeispiels nicht geeignet, eine einschränkende Auslegung des allgemeiner gefassten Patentanspruchs, der diesen Begriff gerade nicht verwendet, zu stützen, zumal das mit Merkmal 4 angestrebte Ziel, die Spannkraften dort angreifen zu lassen, wo sie ihre größte Wirkung entfalten können, einen Verlauf der Spannkraftwirkungslinien, bei dem diese möglichst genau auf der Mantelfläche oder, wenn außerhalb, „unmittelbar“ neben dieser liegen müssen, auch

112

nicht erfordert. Im Übrigen ergibt sich ein gewisser Spielraum bei der Abweichung der Wirkungslinien von der Mantelfläche auch schon daraus, dass die radiale Lage der gedachten Zylindermantelfläche ihrerseits nicht exakt definiert ist, weil sie nach Merkmal 4.2 die ersten und zweiten Positioniermittel nur schneiden muss (BGH, a.a.O.). Die Vorgabe des Patentanspruchs eröffnet dem Fachmann damit bereits nach seinem Wortlaut insoweit einen gewissen Handlungsspielraum, als die ersten und zweiten Positioniermittel notwendigerweise eine gewisse radiale Ausdehnung besitzen und Merkmal 4 sich für die Referenzmarke der gedachten Zylindermantelfläche damit begnügt, dass diese die besagten Positioniermittel schneidet, was eine ganze Reihe radial nebeneinander liegender Bezugspunkte erlaubt. In Bezug auf jede dieser gedachten Zylindermantelflächen, auch in Bezug auf diejenige, die z.B. radial am weitesten außen liegt und die ersten und zweiten Positioniermittel lediglich gerade noch schneidet, lässt es Merkmal 4 genügen, dass die axialen Komponenten der Spannkraftwirkungslinien „im Bereich“ dieser (schon für sich äußeren) Zylindermantelfläche liegen.

Was mit der für sich genommen relativ vagen Umschreibung „im Bereich“ gemeint ist, lässt sich sinnvollerweise nur vor dem Hintergrund derjenigen technischen Wirkungen begreifen, die mit der besagten Konstruktionsanweisung des Merkmals 4 erzielt werden sollen. Der Fachmann zieht insoweit zunächst die Nachteilsangaben zum vorbekannten Stand der Technik heran, der sich durch eine ausschließlich mittige Verspannung von Spannfutter und Werkstückträger auszeichnet und zu dem die Klagepatentschrift in Absatz [0004] ausführt, dass eine derart ausgerüstete Aufspannvorrichtung *keine allzu großen* Kipp- und Drehmomente aufnehmen kann, die insbesondere bei der zerspannenden Bearbeitung, besonders von größeren Werkstücken, auftreten können. Aus der daraus entwickelten Aufgabenformulierung (Abs. [0005]), die bekannte Aufspannvorrichtung dahingehend zu verbessern, dass bei gleichbleibend hoher Positionierungsgenauigkeit des Werkstückträgers „größere Kipp- und Drehmomente“ aufgenommen werden können, darf nicht geschlossen werden, dass sich das Klagepatent mit jedweder tendenziellen Verbesserung zufrieden gibt, solange sich nur im Vergleich zum vorbekannten Stand der Technik irgendwie höhere Kipp- und Drehmomente, seien sie auch noch so klein, bewältigen lassen. Eine dahingehende Betrachtung ließe nämlich unberücksichtigt, dass es für die Auslegung eines Patents auf die objektive Aufgabenstellung ankommt, die sich nicht nur und nicht entscheidend aus der subjektiven Aufgabenformulierung der Klagepatentschrift ergibt (die unrichtig oder unvollständig sein kann), sondern daraus, welche technischen Nachteile mit dem Erfindungsgegenstand zwingend behoben und welche technischen Vorteile mit dem Erfindungsgegenstand zwingend erreicht werden sollen. Nach ständiger Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs ergibt sich das einer Erfindung zu Grunde liegende technische Problem insofern aus dem, was die Erfindung tatsächlich leistet; in der Beschreibung enthaltene Angaben zur Aufgabenstellung können einen Hinweis auf das richtige Verständnis enthalten, entheben aber nicht davon, den Patentanspruch anhand der dafür maßgeblichen Kriterien auszulegen und aus der Funktion der einzelnen Merkmale im Kontext des Patentanspruchs abzuleiten, welches technische Problem diese Merkmale für sich und in ihrer Gesamtheit tatsächlich lösen (BGH, GRUR 2010, 602, 605 – Gelenkanordnung; GRUR 2011, 607, 608 – Kosmetisches Sonnenschutzmittel III; GRUR 2012, 1122, 1123 – Palettenbehälter III; GRUR 2012, 1130 – Leflunomid). Auskunft darüber, welche technischen Nachteile mit dem Gegenstand der Erfindung zwingend behoben und welche technischen Vorteile mit dem Erfindungsgegenstand zwingend erreicht werden sollen, gibt im Streitfall der allgemeine Beschreibungstext, der den Fachmann im Absatz [0007] ausdrücklich darüber belehrt, dass eine *hohe* Widerstandsfähigkeit gegen eine Lageveränderung aufgrund der Einwirkung von Kippmomenten angestrebt ist. Aus dem vorhergehenden Absatz [0006] erfährt der Fachmann gleichermaßen, dass es dem Klagepatent um eine

große Widerstandsfähigkeit gegen ungewollte Lageveränderung aufgrund von unter Last auftretenden Kipp- und Drehmomenten geht. A.a.O. wird ihm dabei auch vermittelt, dass der besagte Effekt großer bzw. hoher Widerstandsfähigkeit gegen im Betrieb auftretende Kipp- und Drehmomente auf der im Merkmal 4 gelehrt Wirkung der Spannkraften im Bereich der ersten und zweiten Positioniermittel beruht. Die in diesem Zusammenhang wirksamen technischen Kausalitäten werden ihm ebenfalls erläutert, und zwar dahin, dass für das Auftreten der schädlichen Kipp- und Drehmomente (z.B. aufgrund der spannenden Bearbeitung des aufgespannten Werkstücks) Hebelarme verantwortlich sind, die dank der patentgemäßen Anordnung *nahezu Null oder sehr klein sind*. Da schon die Alternative „nahezu Null“ einen gewissen Bereich kleiner Hebelarme zulässt, muss die Alternative „sehr kleiner Hebelarme“ als noch weitergehend verstanden werden.

Einen tauglichen Anhalt dafür, wann der „Bereichs“-Angabe des Merkmals 4 genüge getan ist, kann eine Vermessung der Patentzeichnungen aus dem gattungsbildenden Stand der Technik und der Klagepatentschrift offensichtlich nicht liefern. Die zeichnerischen Darstellungen betreffen jeweils bloß Ausführungsbeispiele und sie stellen überdies lediglich schematische Verdeutlichungen, aber keine maßstabsgerechten Konstruktionszeichnungen dar. Es entspricht insoweit einhelliger Auffassung in Rechtsprechung und Literatur, dass schematische Darstellungen, wie sie üblicherweise in Patentschriften zu finden sind, regelmäßig nur das Prinzip der beanspruchten Vorrichtung offenbaren, nicht aber exakte Abmessungen (BGH, GRUR 2012, 1242, 1243 – Steckverbindung, m. w. Nachw.). Das gilt auch im Streitfall. Bei den Zeichnungen der Klagepatentschrift handelt es sich ersichtlich nur um schematische Darstellungen, die das Prinzip der Erfindung verdeutlichen sollen, nicht aber um Konstruktionszeichnungen. Entsprechendes gilt für die Zeichnungen der EP-A 0 XXZ XXY, welche zwar detaillierter als diejenigen des Klagepatents sind, die aber ebenfalls keine Maßangaben enthalten. Allein daraus, dass die von den Beklagten in Bezug genommene Figur 6 der EP-A 0 XXZ XXY u.a. Schraffuren unterschiedlicher Art enthält, was auch für Zeichnungen einer Patentschrift nicht unüblich ist, lässt sich nicht ableiten, dass es sich um eine Konstruktionszeichnung handelt. Darüber hinaus leitet die Klagepatentschrift aus den Figuren der EP-A 0 XXZ XXY keine konkreten Maße und Maßverhältnisse ab, denen sie beim Gegenstand des Klagepatents verwirklichte Maße und Maßverhältnisse gegenüberstellt. So sagt die Klagepatentschrift in Bezug auf die in den Figuren der älteren Druckschrift gezeigte Vorrichtung weder etwas zu einem radialen Abstand der Lage der axialen Komponenten der Spannkraftwirkungslinien von der Mittelachse (Durchmesser $D/2$ in Anlage WKS 4) noch zu einem radialen Abstand der die ersten und zweiten Positioniermittel (mittig) scheidenden Zylindermantelfläche (MF) von der Mittelachse (Durchmesser $d/2$ in Anlage WKS 4) noch zur konkreten Größe des Hebelarmes (H in Anlage WKS 4). Der Fachmann wird daher nicht in der von den Beklagten beschriebenen Weise aus der Figur 6 der EP-A 0 XXZ XXY ermitteln, dass bei der bekannten Einrichtung der Hebelarm H ca. 80 % des Halbmessers $d/2$ der Zylinderfläche MF beträgt. Da sich entsprechende Zahlenangaben weder in der älteren Schrift noch in der Klagepatentschrift finden, verbietet sich auch die weitere Annahme der Beklagten, klagepatentgemäß müsse der Hebelarm in einer Größenordnung von 8 % bis 10 % des aus der Figur 6 der EP-A 0 XXZ zu ermittelnden Halbmessers $d/2$ der Zylindermantelfläche liegen. Eine entsprechende Vorgabe ist der Klagepatentschrift nicht zu entnehmen. Zu der betreffenden Größenvorgabe kommen die Beklagten im Übrigen auch nur unter Hinweis auf Ausführungen in einer Online-Enzyklopädie zum Stichwort „Größenordnung“, aus denen sie herleiten, dass der Begriff „dezimale Größenordnung“ allgemein die Bedeutung „Faktor von 10“ hat. Diesen Begriff benutzt die Klagepatentschrift jedoch weder im Anspruch noch in der Beschreibung. Die Klagepatentschrift sagt des Weiteren auch in Bezug auf das in ihren Figuren gezeigte

Ausführungsbeispiel der Erfindung nichts zum konkreten Durchmesser der durch die Spannorgane definierten Spannkraftwirkungslinien (Durchmesser D in Anlage B 13) und zum Durchmesser der Zylindermantelfläche (Durchmesser d in Anlage B 13). Eine der von den Beklagten vorgelegten Zeichnung gemäß Anlage B 13 entsprechende Darstellung enthält die Klagepatentschrift nicht. Der Fachmann wird deshalb nicht anhand einer Vermessung der Zeichnungen des Klagepatents und/oder der Figuren des in der Klagepatentschrift erwähnten druckschriftlichen Standes der Technik ermitteln, welche Abweichungen der Spannkraftwirkungslinien von der gedachten Zylindermantelfläche noch zulässig sind und welche nicht.

Wesentlich stichhaltiger ist demgegenüber die Bemerkung der Klagepatentschrift, dass es mit einer Aufspannvorrichtung aus dem Stand der Technik wegen der nachteilhaften zentral-mittigen Verspannung nicht möglich ist, Werkstücke, insbesondere größere, zerspanend zu bearbeiten, weil der mit dem Zerspanungsvorgang verbundene Bearbeitungseingriff die Gefahr allzu großer Kipp- und Drehmomente auf das eingespannte Werkstück mit sich bringt, was die notwendige Präzision der Einspannlage beeinträchtigt. Die besagte Äußerung mag kein abschließendes Beurteilungskriterium in dem Sinne bieten, dass von einer Benutzung des Klagepatents überhaupt nur dann ausgegangen werden kann, wenn es bei einer zerspanenden Bearbeitung eines eingespannten großen Werkstücks zu keinen schädlichen Kipp- und Drehmomenten kommt. Dies gilt schon deshalb, weil sowohl der Fall einer zerspanenden Bearbeitung als auch das Einspannen eines größeren Werkstücks lediglich als Beispiele problematischer Einspannbedingungen erwähnt werden, die dank der Erfinder des Klagepatents bewältigt werden können. Weil die Klagepatentschrift die besagten Anwendungsfälle erörtert, ist allerdings der Schluss gerechtfertigt, dass von einer Benutzung der Erfindung jedenfalls dann ausgegangen werden kann, wenn die Spannkraftwirkungslinien in der Peripherie der gedachten, Z-Achsen-parallelen, die ersten und zweiten Positioniermittel schneidenden Zylindermantelfläche gelegen sind und die im Stand der Technik erreichte und von der Erfindung beizubehaltende hohe Positioniergenauigkeit erhalten bleibt, obwohl das eingespannte Werkstück zerspanend bearbeitet wird. In wiederum ganz besonderem Maße gilt dies dann, wenn es sich hierbei um ein größeres Werkstück handelt. Dass es auf die Größe des Werkstücks nicht zwingend ankommt, ergibt sich daraus, dass bereits die zerspanende Bearbeitung des eingespannten Werkstücks als solche (und unabhängig von seiner Größe) als im Stand der Technik nicht beherrschter Anwendungsfall kritisiert wird. 115

Soweit die Beklagte einwendet, allein die Tatsache, dass eine Ausführungsform funktioniere bzw. die bei einer zerspanenden Bearbeitung auftretende Kipp- und Drehmomente aufnehmen könne, besage für sich noch nichts über die Verwirklichung des Merkmals 4 aussagen könne, ist dies zwar richtig. Liegen bei optischer Betrachtung die axialen Komponenten der von den Spannorganen ausgehenden Spannkraftwirkungslinien in der Peripherie der gedachten, Z-Achsen-parallelen, die ersten und zweiten Positioniermittel schneidenden Zylindermantelfläche und ermöglicht eine Ausführungsform mit solchen Verhältnissen auch eine zerspanenden Bearbeitung des eingespannten Werkzeuges, geht der Fachmann mangels anderweitiger Hinweise in der Klagepatentschrift aber davon aus, dass die axialen Komponenten der Spannkraftwirkungslinien „außerhalb und im Bereich“ der Zylindermantelfläche im Sinne des Klagepatents liegen. 116

B. 117

Von der vorstehend erläuterten technischen Lehre des Klagepatents macht das Matrizenspannsystem **B** der Beklagten wortsinngemäß Gebrauch. 118

1. Dass die angegriffene Ausführungsform B ein Spannfutter im Sinne des Merkmals 1.1 aufweist, das den Anforderungen der Merkmale 1.1.1 und 1.1.2 entspricht, hat das Landgericht von der Berufung unangefochten und auch zutreffend festgestellt. Der so genannte Positioniererring der angegriffenen Ausführungsform B ist funktional betrachtet ein Bauteil des Spannfutters, an dem sich die ersten Positioniermittel in Gestalt der vorstehenden Zentrierzapfen befinden. 119

2. Die Ausführungsform B entspricht, wie das Landgericht ebenfalls zutreffend festgestellt hat, auch den Vorgaben des Merkmals 2.2.2 wortsinngemäß. 120

a) Sie weist als Z-Referenz dienende „erhöhte Flächenabschnitte“ am Spannfutter aus. Bei den erhöhten Flächenabschnitten handelt es sich um die z.B. aus der nachfolgend wiedergegebenen Abbildung ersichtlichen vier Flächenabschnitte, welche sich auf dem zum Spannfutter gehörenden „Positioniererring“ jeweils zwischen zwei Zentrierzapfen befinden und in den Produktunterlagen der Beklagten als „Z0 Auflageflächen“ („Z-Null-Auflageflächen“) bezeichnet werden. An eine solche Auflagefläche, auf der die plane Oberfläche des Werkstückträgers aufzuliegen bestimmt ist, grenzt in Umfangsrichtung jeweils eine sich von der „Z0 Auflagefläche“ („Z-Null-Auflagefläche“) körperlich unterscheidende, die Auflageflächen voneinander trennende (vertiefte) Fläche an, auf der die Zentrierzapfen mittig angeordnet sind. Gegenüber dieser Fläche sind die „Z0 Auflageflächen“ erkennbar erhöht, weshalb es sich bei diesen um als Z-Referenz dienende „erhöhte“ Flächenabschnitte im Sinne des Klagepatents handelt. 121

Dass die „Z0 Auflageflächen“ den Großteil des Umfangs des Positionierrings ausmachen, ist aus den bereits angeführten Gründen für die patentrechtliche Beurteilung ohne Bedeutung. Unerheblich ist auch, dass sich der zum Spannfutter gehörende Positionierring als eine im umlaufende plangeschliffene Fläche beschreiben lassen mag, die an vier über Kreuz angeordneten Stellen jeweils auf einem kleineren Stück des Umfangs „unterbrochen“ ist. Denn dies ändert nichts daran, dass aufgrund der tieferliegenden „Unterbrechungsbereiche“ nicht eine einzige umlaufende Fläche mit (nur) einer Höhenebene vorliegt, sondern sich körperlich unterscheidbare Flächenabschnitte ergeben, wobei die längeren Flächenabschnitte, auf denen die plangeschliffene Fläche am Werkstückträger zu Auflage kommt, als Z-Referenz dienen und gegenüber den kürzeren Flächenabschnitten ersichtlich erhöht sind. 122

b) Die Ausführungsform B weist entsprechend den weiteren Vorgaben des Merkmals 2.2.2 auch „eine plangeschliffene, als Z-Referenz dienende Fläche am Werkstückträger“ auf. Denn der von der Beklagten in ihren Produktunterlagen als „Palette“ bezeichnete Werkstückträger der angegriffenen Ausführungsform B weist – wie die nachfolgende eingeblendete Abbildung erkennen lässt – unstrittig an seiner Unterseite eine umlaufende, plangeschliffene Fläche auf, die als Z-Referenz dient. 123

Dass die umlaufende Fläche an vier über Kreuz angeordneten Stellen durch der Positionierung des Werkstückträgers in X/Y-Richtung dienende Vertiefungen (Nuten) unterbrochen ist, steht der Verwirklichung des Merkmals 2.2.2 nicht entgegen, weil das Klagepatent – wie ausgeführt – eine einzige (durchgehende) plangeschliffene Fläche am Werkstückträger nicht verlangt. Es müssen nur plangeschliffene, als Z-Referenz dienende Flächen am Werkstückträger vorhanden sein, welche mit den als Z-Referenz dienenden erhöhten Flächenabschnitten des Spannfutters „zusammenarbeiten“ können, was bei der angegriffenen Ausführungsform B, wie z.B. der nachfolgend wiedergegebenen Abbildung (Bl. 189 GA) zu entnehmen ist, ersichtlich der Fall ist. 124

c) Wie sich aus dem Vorstehenden ergibt, erfolgt damit bei der angegriffenen Ausführungsform B die Positionierung des Werkstückträgers in Z-Richtung mit als Z-Referenz dienenden erhöhten Flächenabschnitten (= „Z0 Auflageflächen“) am 125

Spannfutter und einer plangeschliffenen, als Z-Referenz dienenden Fläche am Werkstückträger, weshalb das Merkmal 2.2.2 insgesamt wortsinngemäß verwirklicht ist.

3. 126

Die angegriffene Ausführungsform B verwirklicht entgegen der Auffassung der Beklagten auch das Merkmal 4 wortsinngemäß. 127

aa) 128

Die Ausführungsform B weist – wie aus der nachfolgend eingeblendeten Abbildung ersichtlich ist – eine Vielzahl von Spannorganen in Gestalt von „mehrstufigen Spezialrollen“ auf. 129

Diese Rollen werden zum Festspannen des Werkstückträgers radial nach innen bewegt und kommen an der Zylindermantelfläche des Werkstückträgers zur Anlage; beim Festspannen tauchen sie in eine in der Mantelfläche des Werkstückträgers ausgebildete Ringnut ein, die in der nachfolgend wiedergegebenen Abbildung zu erkennen ist: 130

Die Rollen legen sich an eine untere Schrägfläche dieser Ringnut an. Durch die Schrägfläche bewirken die Rollen axiale Komponenten der Spannkraft, die auf den Werkstückträger einwirken, um diesen gegen das Spannfutter zu ziehen. 131

Die umfangsmäßig wirkenden axialen Komponenten der Spannkraftwirkungslinien liegen zwar nach außen hin mit einem gewissen Abstand neben einer gedachten Zylindermantelfläche, die zur Z-Achse parallel ist und die ersten Positioniermittel (= Zapfen; erhöhte Flächenabschnitte) und zweiten Positioniermittel (= Zentriernuten; plangeschliffene Fläche) schneidet. Die beim Festspannen in die am Werkstückträger ausgebildete Ringnut eintauchenden Rollen befinden sich aber ohne Weiteres in der Nähe der Mantelfläche. Legt man die Zylindermantelfläche so an, dass sie die in der Zentriernut des Werkstückträgers aufgenommenen Zentrierzapfen des Spannfutters radial außen schneidet, die Mantelfläche also gegenüber der von den Beklagten vorgelegten Zeichnung gemäß Anlage B 14 radial nach außen verschoben ist, haben die axialen Komponenten der Spannkraftwirkungslinien der in der Ringnut des Werkstückträgers anliegenden Spannrollen einen radialen Abstand zur Mantelfläche, der in etwa der radialen Erstreckung des von der Beklagten als „Z0-Schutz“ bezeichneten Teils entspricht, welches der nachfolgend wiedergegebenen Abbildung zu entnehmen ist (goldfarbenes Element): 132

Das betreffende Teil hat ersichtlich nur eine relativ geringe Erstreckung in radialer Richtung, weshalb die Spannkraftwirkungslinien in der Nähe bzw. in der Peripherie der Zylindermantelfläche liegen. Die bei der angegriffenen Ausführungsform B gegebenen Verhältnisse unterscheiden sich insoweit merklich von denjenigen des Standes der Technik mit seiner in einer Mittelbohrung angeordneten Spannvorrichtung unterscheiden. 133

Darüber hinaus ist hinsichtlich der angegriffenen Ausführungsform B festzustellen, dass diese auch eine zerspannende Bearbeitung von eingespannten Werkstücken ermöglicht. Der Produktkatalog der Beklagten zu 1. gemäß Anlage K 7 (Seite 19) erläutert mithilfe von Piktogrammen den vorgesehenen Anwendungsbereich, wobei dieser unter Berücksichtigung der Legende auf Seite 2 auch die spannende Bearbeitung (Drehen, Fräsen, Schleifen, Bohren ...) umfasst. Dass bei der angegriffenen Ausführungsform eine solche Bearbeitung möglich ist, haben die Beklagten in der mündlichen Verhandlung vor dem Senat, in der dieser Gesichtspunkt ausdrücklich erörtert worden 134

ist, auch nicht bestritten. Die Beklagten behaupten auch nicht, dass bei einer derartigen Werkstückbehandlung Kipp- und Drehmomente auftreten, welche das eingespannte Werkstück in unzulässiger Weise aus seiner vorgesehenen Position bringen. Da die Klagepatentschrift für die Positioniergenauigkeit und deren Qualität an den mit der EP-A 0 XXZ XXY erreichten Stand aus dem Jahr 1988 anknüpft, liegt es auch völlig fern, dass die angegriffene Ausführungsform hinsichtlich der Präzision der einspannen Lage diesen Qualitätsanforderungen mehr als 25 Jahre später etwa nicht gerecht werden sollte. Derartiges machen die Beklagten auch nicht geltend. Schließlich behaupten die Beklagten auch nicht, dass bei der angegriffenen Ausführungsform B das eingespannte Werkstück bei einer spanenden Bearbeitung durch andere Maßnahme in seiner vorgesehenen Position gehalten wird. Hierfür ist auch nichts ersichtlich.

Liegen somit bei der angegriffenen Ausführungsform B die axialen Komponenten der von den Spannorganen ausgeübten Spannkraftwirkungslinien bei optischer Betrachtung in der Nähe der Zylindermantelfläche und ist bei der Ausführungsform B eine zerspanende Bearbeitung des Werkstücks möglich, ist Merkmal 4 erfüllt. 135

bb) Dem stehen die von der Beklagten angestellten Berechnungen nicht entgegen, weil der Fachmann – wie ausgeführt – weder aus den Zeichnungen der EP-A 0 XXZ XXY noch aus den Figuren der Klagepatentschrift konkrete Maßverhältnisse ermittelt. Er wird namentlich nicht in der aus der von den Beklagten überreichten Abbildung gemäß Anlage WKS 4 ersichtlichen Weise aus der Figur 6 der EP-A 0 XXZ XXY ermitteln, dass bei der dort gezeigten Einrichtung der Hebelarm H ca. 80 % des Halbmessers $d/2$ der Zylinderfläche MF beträgt. Mangels eines entsprechenden Hinweises in der Klagepatentschrift nimmt der Fachmann auch nicht an, dass zur Verwirklichung des Merkmals „außerhalb und im Bereich“ der Hebelarm in einer Größenordnung von 8 % bis 10 % des Halbmessers der bekannten Einrichtung liegen muss. Darauf, ob die Berechnungen der Beklagten gemäß der Anlage WKS 4 richtig sind, was die Klägerin im Verhandlungstermin in Abrede gestellt hat, kommt es vor diesem Hintergrund nicht an. 136

4. Dass die angegriffene Ausführungsform B in wortsinngemäßer Verwirklichung des im Nichtigkeitsberufungsverfahrens neugefassten Merkmals 1.3 nur eine einzige Spannvorrichtung aufweist, wird von den Beklagten nicht bestritten. Ebenso stellen die Beklagten nicht in Abrede, dass die Ausführungsform B den Vorgaben des neu hinzugekommenen Merkmals 1.3.3 entspricht. 137

5. Die Verwirklichung der übrigen Merkmale des Patentanspruchs 1 in der Fassung des Nichtigkeitsurteils des Bundesgerichtshofs steht zwischen den Parteien auch in der Berufungsinstanz hinsichtlich der Ausführungsform B – zu Recht – außer Streit. 138

C. 139

Dass die Beklagten im Hinblick auf die vorstehend unter Ziffer II dargelegte Schutzrechtsverletzung bzw. –benutzung durch die angegriffene Ausführungsform B zur Unterlassung, zum Rückruf der angegriffenen Erzeugnisse aus den Vertriebswegen (nur die Beklagte zu 1.) und zur Leistung einer angemessenen Entschädigung (nur die Beklagte zu 1.) und, weil sie das Klagepatent schuldhaft verletzt haben, auch zum Schadenersatz verpflichtet sind und der Klägerin, um ihr die Berechnung ihrer Ansprüche auf Schadenersatz und Entschädigung zu ermöglichen, über den Umfang ihrer Benutzungs- und Verletzungshandlungen Rechnung zu legen haben, hat das Landgericht im angefochtenen Urteil zutreffend dargelegt; auf diese von der Berufung nicht gesondert angegriffenen Ausführungen wird zur Vermeidung von Wiederholungen Bezug genommen. 140

