



# BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

## URTEIL

7 Ni 12/16 (EP)

(Aktenzeichen)

An Verkündungs Statt  
zugestellt am  
8. März 2018

...

**In der Patentnichtigkeitssache**

...

...

**betreffend das europäische Patent 2 484 558**  
**(DE 50 2012 003 581)**

hat der 7. Senat (Juristischer Beschwerdesenat und Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 22. Februar 2018 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Rauch, der Richter Dipl.-Ing. Hildebrandt und Dipl.-Ing. Küest, der Richterin Dr. Schnurr und des Richters Dipl.-Ing. Dr. Großmann

für Recht erkannt:

- I. Das europäische Patent 2 484 558 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland in vollem Umfang für nichtig erklärt.
- II. Die Beklagte trägt die Kosten des Rechtsstreits.
- III. Das Urteil ist im Kostenpunkt gegen Sicherheitsleistung von 120 % des jeweils zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

## **Tatbestand**

Die Klage richtet sich gegen das in deutscher Verfahrenssprache mit der Bezeichnung „Anzeigeeinrichtung für Sichtfelder eines Nutzfahrzeugs“ u. a. für den Geltungsbereich der Bundesrepublik Deutschland erteilte europäische Patent 2 484 558, das auf eine Anmeldung vom 1. Februar 2012 zurückgeht und die Priorität der deutschen Voranmeldung 10 2011 010 624 vom 8. Februar 2011 in Anspruch nimmt. Im Deutschen Patent- und Markenamt wird das Patent unter dem Aktenzeichen 50 2012 003 581.3 geführt. Das Streitpatent umfasst 15 Ansprüche, die alle mit der vorliegenden Klage angegriffen werden. Die Ansprüche 2 bis 15 sind als Unteransprüche auf Anspruch 1 unmittelbar bzw. mittelbar rückbezogen.

Patentanspruch 1 hat in seiner erteilten Fassung folgenden Wortlaut:

1. Anzeigeeinrichtung (100) für gesetzlich vorgeschriebene Sichtfelder (210, 220, 230, 235, 240, 250) eines Nutzfahrzeugs in einem Fahrerhaus des Nutzfahrzeugs, enthaltend mindestens eine Aufnahmeeinheit (130), eine Rechneinheit (120) und mindestens eine Anzeigeeinheit (110), wobei die Anzeigeeinrichtung (100) angepasst ist, die von der mindestens einen Aufnahmeeinheit (130) erfasste Information derart mittels der Rechneinheit (120) zu bearbeiten und an die mindestens eine Anzeigeeinheit (110) weiterzugeben, dass mindestens zwei der im Fahrbetrieb zur permanenten Anzeige gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfelder (210, 220, 230, 235, 240, 250) dauerhaft, zeitlich ununterbrochen, jederzeit von einem Fahrer des Nutzfahrzeugs einsehbar und in Echtzeit auf der Anzeigeeinheit (110) im Fahrerhaus angezeigt werden, wobei die mindestens zwei Sichtfelder (210, 220, 230, 235, 240, 250) in einer gemeinsamen Darstellung gezeigt werden,  
*dadurch gekennzeichnet, dass*

die gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfelder (210, 220, 230, 235, 240, 250) das Sichtfeld (210, 230) eines Hauptspiegels und das Sichtfeld (220, 235) eines Weitwinkelspiegels beinhalten, die in der gemeinsamen Darstellung angezeigt werden, und wobei die Anzeigeeinheit (110) eine von der Bordspannung des Nutzfahrzeugs unabhängige Spannungsversorgung aufweist.

Wegen des Wortlauts der Unteransprüche 2 bis 15 wird auf die Streitpatentschrift EP 2 484 558 B1 Bezug genommen.

Die Klägerinnen machen den Nichtigkeitsgrund der mangelnden Patentfähigkeit geltend, wobei sie sich auf das Nichtvorliegen von Neuheit und erfinderischer Tätigkeit berufen (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 Buchst. a) bis c), Art. 54, 56 EPÜ).

Zur Begründung beziehen sich die Klägerinnen auf folgende Publikationen:

- |      |   |
|------|---|
| NK3  | Regelung Nr. 46 der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UN/ECE) - Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Einrichtungen für indirekte Sicht und von Kraftfahrzeugen hinsichtlich der Anbringung solcher Einrichtungen |
| NK4  | deutsche Offenlegungsschrift 199 00 498 A1  |
| NK5  | deutsche Offenlegungsschrift 39 31 485 A1   |
| NK6  | US-Patentschrift 5,670,935  |
| NK7  | deutsche Übersetzung 696 18 192 T3 der geänderten europäischen Patentschrift 0 830 267 B2 (mit Priorität aus NK6)   |
| NK8  | US-Patentschrift 7,446,650 B2   |
| NK9  | japanische Patentanmeldung H4-71939<br>mit deutscher Übersetzung NK9'   |
| NK10 | britische Patentanmeldung 2 351 055 A   |

- NK11 deutsche Offenlegungsschrift 43 02 950 A1  
NK12 Auszug aus Krafffahrtechnisches Taschenbuch/Bosch, 1995,  
S. 678, 679, 694 bis 699  
NK13 Wikipedia-Enzyklopädie, Beitrag zum Stichwort „Nutzfahr-  
zeug“ (Stand: 26. August 2016)  
NK15 deutsche Offenlegungsschrift 10 2004 034 477 A1  
NK16 europäische Patentanmeldung 1 705 623 A1

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist nach ihrer Meinung nicht neu gegen-  
über den Schriften NK6/NK7 und NK8. Außerdem beruhe er nicht auf erfinderi-  
scher Tätigkeit. Auch die Unteransprüche enthielten nichts Patentfähiges.

Die Klägerinnen beantragen,

das europäische Patent 2 484 558 mit Wirkung für das Hoheitsge-  
biet der Bundesrepublik Deutschland in vollem Umfang für nichtig  
zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage in vollem Umfang abzuweisen,  
hilfsweise die Klage abzuweisen, soweit sie sich gegen die Pa-  
tentansprüche in der Fassung der mit Anlagen KBS2 bis KBS13  
zum Schriftsatz vom 14. Dezember 2017 eingereichten, in der  
Reihenfolge ihrer Nummerierung gestellten Hilfsanträge I bis XII  
richtet.

In den Fassungen der Hilfsanträge lautet Patentanspruch 1 wie folgt (Änderungen  
jeweils durch Streichung bzw. Unterstreichung kenntlich gemacht):

Hilfsantrag I: Die erteilte Fassung des Anspruchs des Anspruchs 1 soll am  
Ende wie folgt ergänzt werden:

1. (...), ~~dadurch gekennzeichnet, dass~~  
wobei die Anzeigeeinheit (110) eine von der Bordspannung  
des Nutzfahrzeugs unabhängige Spannungsversorgung auf-  
weist, und wobei zusätzlich Sichtbereiche (260, 270, 290) auf  
der Anzeigeeinheit dargestellt werden.

Hilfsantrag II:       Anspruch 1 i. d. F. des Hilfsantrags I soll am Ende wie folgt  
ergänzt werden:

1. (...), und wobei zusätzlich Sichtbereiche (260, 270, 290) auf  
der Anzeigeeinheit dargestellt werden, wobei die Sichtberei-  
che (260, 270, 290) Information aus dem Heckbereich des  
Nutzfahrzeugs enthalten.

Hilfsantrag III:       Die erteilte Fassung des Anspruchs 1 soll wie folgt ergänzt  
werden:

1. Anzeigeeinrichtung (100) ....., wobei die mindestens zwei  
Sichtfelder (210, 220, 230, 235, 240, 250) in einer gemein-  
samen Darstellung auf einem gemeinsamen Bildschirm  
gezeigt werden,  
~~dadurch gekennzeichnet, dass~~  
wobei die gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfelder (210, 220,  
230, 235, 240, 250) ... aufweist.

Hilfsantrag IV:       Die erteilte Fassung des Patentanspruchs 1 soll um sämtliche  
in den Hilfsanträgen I bis III vorgesehenen zusätzlichen  
Merkmale ergänzt werden.

Hilfsantrag V:       Die erteilte Fassung des Anspruchs 1 soll wie folgt geändert  
werden:

1. Anzeigeeinrichtung (100) für gesetzlich vorgeschriebene Sichtfelder (210, 220, 230, 235, 240, 250) eines Nutzfahrzeugs in einem Fahrerhaus des Nutzfahrzeugs, enthaltend mindestens eine Aufnahmeeinheit (130), eine Recheneinheit (120) und mindestens zwei ~~eine~~ Anzeigeeinheiten (110), wobei die Anzeigeeinrichtung (100) angepasst ist, die von der mindestens einen Aufnahmeeinheit (130) erfasste Information derart mittels der Recheneinheit (120) zu bearbeiten und an die mindestens ~~eine~~ zwei Anzeigeeinheiten (110) weiterzugeben, dass mindestens zwei der im Fahrbetrieb zur permanenten Anzeige gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfelder (210, 220, 230, 235, 240, 250) dauerhaft, zeitlich ununterbrochen, jederzeit von einem Fahrer des Nutzfahrzeugs einsehbar und in Echtzeit auf ~~der~~ den Anzeigeeinheiten (110) im Fahrerhaus angezeigt werden, wobei die mindestens zwei Sichtfelder (210, 220, 230, 235, 240, 250) in einer gemeinsamen Darstellung gezeigt werden, ~~dadurch gekennzeichnet, dass~~  
wobei die gemeinsame Darstellung der gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfelder (210, 220, 230, 235, 240, 250) auf einer der Anzeigeeinheiten (110) das Sichtfeld (210, 230) eines linken Hauptspiegels und das Sichtfeld (220, 235) eines linken Weitwinkelspiegels ~~beinhalten~~ beinhaltet, die in der gemeinsamen Darstellung angezeigt werden, und wobei die gemeinsame Darstellung der gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfelder (210, 220, 230, 235, 240, 250) auf der anderen der Anzeigeeinheiten (110) das Sichtfeld (210) eines rechten Hauptspiegels und das Sichtfeld (220) eines rechten Weitwinkelspiegels beinhaltet, die in der gemeinsamen Darstellung angezeigt werden, und wobei die Anzeigeeinheit (110) eine von der Bordspannung des Nutzfahrzeugs unabhängige Spannungsversorgung aufweist.

Hilfsantrag VI: Die erteilte Fassung des Patentanspruchs 1 soll um sämtliche in den Hilfsanträgen II, III und V vorgesehenen zusätzlichen Merkmale ergänzt werden.

Hilfsantrag VII: Die erteilte Fassung des Anspruchs 1 soll wie folgt geändert bzw. ergänzt werden:

1. (...) ~~dadurch gekennzeichnet, dass~~  
wobei die gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfelder....., wobei die Anzeigeeinheit (110) eine von der Bordspannung des Nutzfahrzeugs unabhängige Spannungsversorgung aufweist, so dass auch in Fahrzeugzuständen, in denen das Fahrzeug steht und die Zündung aus ist, die Anzeige der Sichtfelder verfügbar ist.

Hilfsantrag VIII: Die erteilte Fassung des Patentanspruchs 1 soll um sämtliche in den Hilfsanträgen II, III, V und VII vorgesehenen zusätzlichen Merkmale ergänzt werden.

Hilfsantrag IX: Die erteilte Fassung des Anspruchs 1 soll wie folgt geändert bzw. ergänzt werden:

1. (...) ~~dadurch gekennzeichnet, dass~~  
wobei die gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfelder....., wobei die Anzeigeeinheit (110) eine von der Bordspannung des Nutzfahrzeugs unabhängige Spannungsversorgung aufweist und in der gemeinsamen Darstellung die hintere Trailerkante des Nutzfahrzeugs abgebildet ist.

Hilfsantrag X: Die erteilte Fassung des Patentanspruchs 1 soll um sämtliche in den Hilfsanträgen II, III und IX vorgesehenen zusätzlichen Merkmale ergänzt werden.



Hilfsantrag XI: Die erteilte Fassung des Anspruchs 1 soll am Ende wie folgt ergänzt werden:

1. (...) ~~dadurch gekennzeichnet, dass~~  
wobei die gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfelder....., wobei die Anzeigeeinheit (110) eine von der Bordspannung des Nutzfahrzeugs unabhängige Spannungsversorgung aufweist, und wobei eine einzige Aufnahmeeinheit (130) zur Aufnahme von Sichtfeldinformationen des Sichtfelds (210, 230) eines Hauptspiegels und des Sichtfelds (220, 235) eines Weitwinkelspiegels der gleichen Fahrzeugseite vorgesehen ist.

Hilfsantrag XII: Die erteilte Fassung des Patentanspruchs 1 soll um sämtliche in den Hilfsanträgen II, III und XI vorgesehenen zusätzlichen Merkmale ergänzt werden.

Die Beklagte tritt dem Vorbringen der Klägerinnen entgegen und hält das Streitpatent in seiner erteilten Fassung, zumindest in den mit den Hilfsanträgen verteidigten Fassungen, für patentfähig.

Nach Auffassung der Klägerinnen sind die Anspruchsfassungen gemäß den Hilfsanträgen z. T. nicht zulässig und außerdem durchweg nicht patentfähig.

Der Senat hat den Parteien mit Schreiben vom 25. September 2017 einen frühen gerichtlichen Hinweis gemäß § 83 Abs. 1 PatG zukommen lassen.

Wegen des Vorbringens der Parteien im Übrigen wird auf deren Schriftsätze sowie auf das Protokoll der mündlichen Verhandlung verwiesen.

## Entscheidungsgründe

Die Klage ist zulässig und auch in der Sache begründet. Das Streitpatent hält weder in seiner erteilten Fassung noch in den Fassungen der von der Beklagten vorgelegten Hilfsanträge den auf mangelnde Patentfähigkeit gestützten Angriffen (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 Buchst. a) bis c), Art. 54, 56 EPÜ) stand.

### I.

1. Die vorliegende Erfindung betrifft nach ihrer Beschreibung in der Streitpatentschrift eine Anzeigeeinrichtung für die bei Kraftfahrzeugen gesetzlich vorgesehenen Sichtfelder, welche durch eine Einrichtung für indirekte Sicht, herkömmlicher Weise einen Spiegel, abgebildet werden, und durch den auf einem Fahrersitz sitzenden Fahrer jederzeit über die Einrichtung für indirekte Sicht einsehbar sein müssen (Beschreibung Absatz [0002]). Für Nutzfahrzeuge, wie beispielsweise LKWs oder Lieferwagen, sei derzeit ein Hauptspiegel auf jeweils der Fahrerseite und der Beifahrerseite vorgesehen, mit welchem der Fahrzeugführer einen ebenen und horizontalen Teil der Fahrbahn von bestimmter Breite einsehen könne, der sich ab einer festgelegten Entfernung hinter den Augenpunkten des Fahrzeugführers bis zum Horizont erstrecke. Auch müsse ein Streifen geringerer Breite mittels dieses Spiegels für den Fahrzeugführer einsehbar sein, welcher in kürzerer Entfernung hinter den Augenpunkten des Fahrers beginne (Beschreibung Absatz [0003]).

Außerdem müssten beidseitig des Nutzfahrzeugs Sichtfelder durch Weitwinkelspiegel abgebildet werden. Dabei handele es sich um jeweils einen Bereich hinter den Augenpunkten des Fahrers in einer bestimmten Erstreckung in Längsrichtung des Fahrzeugs, welcher breiter als der durch den Hauptspiegel einsehbare Bereich sei, sich jedoch nur eine bestimmte Länge entlang des Fahrzeugs erstrecke. Nutzfahrzeuge benötigten ferner gemäß den geltenden Vorschriften zum Erfüllen der geforderten Sichtfelder mindestens einen Nahbereichs- oder Anfahrspiegel,

mit welchem ein im Frontbereich neben der Fahrerkabine liegender Bereich und ein unmittelbar an die Fahrerkabine angrenzender Bereich eingesehen werden könnten. Schließlich werde für zumindest einige der Nutzfahrzeuge die Abbildung eines Sichtfelds z. B. durch einen Frontspiegel verlangt, mit welchem ein Bereich unmittelbar vor dem Nutzfahrzeug, der sich in seitlicher Richtung über die beifahrerseitige Begrenzung des Nutzfahrzeugs hinaus erstreckte, durch den Fahrer einsehbar sei (Beschreibung Absatz [0004]).

Trotz dieser vorgeschriebenen Spiegel bzw. Einrichtungen für indirekte Sicht sei es jedoch für einen Fahrzeugführer kaum möglich bzw. sehr schwierig, die unfallkritischen Bereiche rund um ein Nutzfahrzeug jederzeit vollständig und ausreichend im Auge zu behalten. Zudem sei auf Grund der Vielzahl der Spiegel die Anforderung an den Fahrzeugführer erhöht, diese Spiegel nahezu gleichzeitig im Auge zu behalten. Die Abbildung der Sichtfelder mittels Spiegeln habe zudem eine Einflussnahme der Spiegel auf die Umströmung des Fahrzeugs zur Folge, wobei die Spiegel das Strömungsverhalten meist ungünstig mit der Folge eines erhöhten Kraftstoffverbrauchs beeinflussten (Beschreibung Absatz [0005]).

Die Streitpatentschrift bezieht sich auf verschiedene im Stand der Technik bekannte Spiegelersatzsysteme (u. a. auf die im vorliegenden Verfahren als Entgegenhaltung NK4 eingeführte Druckschrift) und formuliert davon ausgehend die Aufgabe, eine Anzeigeeinrichtung für die gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfelder eines Nutzfahrzeugs zu schaffen, mit der die Sichtfelder auf eine für den Fahrzeugführer übersichtliche und einfache Weise beobachtet werden könnten, und die den Einfluss auf die Umströmung des Fahrzeugs minimiere (Beschreibung Absatz [0009]).

2. Diese Aufgabe soll erfindungsgemäß durch ein Erzeugnis mit den Merkmalen gemäß Patentanspruch 1 gelöst werden. Diese Merkmale können (entsprechend einem Vorschlag der Klägerinnen, Anlage NK2) wie folgt gegliedert werden:

- 1.1 Anzeigeeinrichtung (100) für gesetzlich vorgeschriebene Sichtfelder (210, 220, 230, 235, 240, 250) eines Nutzfahrzeugs in einem Fahrerhaus des Nutzfahrzeugs, enthaltend
- 1.2 mindestens eine Aufnahmeeinheit (130) und
- 1.3 eine Berechnungseinheit (120) und
- 1.4 mindestens eine Anzeigeeinheit (110),
- 1.5 wobei die Anzeigeeinrichtung (100) angepasst ist, die von der mindestens einen Aufnahmeeinheit (130) erfasste Information derart mittels der Berechnungseinheit (120) zu bearbeiten und an die mindestens eine Anzeigeeinheit (110) weiterzugeben, dass mindestens zwei der im Fahrbetrieb zur permanenten Anzeige gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfelder (210, 220, 230, 235, 240, 250) dauerhaft, zeitlich ununterbrochen, jederzeit von einem Fahrer des Nutzfahrzeugs einsehbar und in Echtzeit auf der Anzeigeeinheit (110) im Fahrerhaus angezeigt werden,
- 1.6 wobei die mindestens zwei Sichtfelder (210, 220, 230, 235, 240, 250) in einer gemeinsamen Darstellung gezeigt werden,
- 1.7 und wobei die gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfelder (210, 220, 230, 235, 240, 250) das Sichtfeld (210, 230) eines Hauptspiegels und das Sichtfeld (220, 235) eines Weitwinkelspiegels beinhalten, die in der gemeinsamen Darstellung angezeigt werden,
- 1.8 und wobei die Anzeigeeinheit (110) eine von der Bordspannung des Nutzfahrzeugs unabhängige Spannungsversorgung aufweist.

3. Zuständiger Durchschnittsfachmann, auf dessen Wissen und Können es insbesondere für die Auslegung der Merkmale des Streitpatents und für die Interpretation des Standes der Technik ankommt, ist im vorliegenden Fall ein Ingenieur (TH/Univ. oder FH) der Elektrotechnik mit mehrjähriger Berufserfah-

rung in der Entwicklung und Konstruktion von elektronischen Kamera-Monitor-Systemen. Dieser Fachmann kennt auch die an Fahrzeugspiegel - um deren zumindest teilweisen Ersatz es hier geht - zu stellenden Anforderungen; ggf. wird er einen Spezialisten für Fahrzeugspiegel zu Rate ziehen. Sowohl für KFZ-Spiegel als auch für elektronische Kamera-Monitor- Systeme als Spiegeleratz gelten für die UN/ECE-Mitgliedsstaaten die „Einheitlichen Bedingungen für die Genehmigung von Einrichtungen für indirekte Sicht und von Kraftfahrzeugen hinsichtlich der Anbringung solcher Einrichtungen“ (vgl. die als Anlage NK3 vorgelegte Regelung Nr. 46 der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UN/ECE)). Die darin enthaltenen Vorgaben muss der Fachmann kennen und bei Neu- und Weiterentwicklungen von KFZ-Kamera-Monitor-Systemen - ebenso wie von Fahrzeugspiegeln - auch einhalten.

4. Dieser Fachmann legt den Merkmalen des erteilten Anspruchs 1 folgendes Verständnis zu Grunde:

a) Das geschützte Erzeugnis ist eine Anzeigeeinrichtung für ein Nutzfahrzeug (Teilmerkmal 1.1), mit deren Hilfe bestimmte Bereiche der Fahrzeugumgebung, die herkömmlich durch Spiegel wiedergegeben werden, erfasst und auf sog. Sichtfeldern angezeigt werden, wobei es anspruchsgemäß lediglich um gesetzlich vorgeschriebene Sichtfelder gehen soll. Diese Einschränkung ist im Sinne einer Zweckangabe zu verstehen, d. h. die Anzeigeeinrichtung muss zur Wiedergabe der gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfelder geeignet sein, was die zusätzliche Wiedergabe anderer Sichtfelder oder Sichtbereiche (das sind nach der Terminologie des Streitpatents gesetzlich nicht vorgeschriebene Bildinhalte, vgl. Streitpatentschrift Absatz [0026]) nicht ausschließt. Es ist daher nicht ausgeschlossen, dass die Anzeigeeinrichtung Zusatzinformationen sowie zusätzliche Sichtbereiche anzuzeigen vermag, die - wie z. B. das Bild einer Rückfahrkamera - außerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfelder eines KFZ liegen (vgl. Streitpatentschrift Absätze [0014], [0026], [0031]).

b) Entsprechendes gilt im Hinblick auf die weitere in Merkmal 1.1 enthaltene Einschränkung, wonach durch die Anzeigeeinrichtung die gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfelder eines Nutzfahrzeugs zur Anzeige gebracht werden müssen, und zwar in einem Fahrerhaus des Nutzfahrzeugs. Das Nutzfahrzeug bzw. dessen Fahrerhaus werden dadurch nicht zu gegenständlichen Merkmalen des beanspruchten Erzeugnisses. Vielmehr geht es lediglich darum, dass sich die Anzeigeeinrichtung für die konkrete Anzeige der gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfelder eines Nutzfahrzeugs in dessen Fahrerhaus eignen muss, was durch ihre gleichzeitige Eignung zur Anzeige von Sichtfeldern anderer Fahrzeuge bzw. durch die Möglichkeit ihrer Verwendung an anderen Orten als dem Fahrerhaus eines Nutzfahrzeugs nicht ausgeschlossen wird.

c) Das beanspruchte Erzeugnis weist die in den Merkmalen 1.2 bis 1.4 und 1.8 genannten gegenständlichen Komponenten auf, d. h. mindestens eine Aufnahmeeinheit (130), eine Berechnungseinheit (120) und mindestens eine Anzeigeeinheit (110) mit einer von der Bordspannung des Nutzfahrzeugs unabhängigen Spannungsversorgung. Unter einer Anzeigeeinheit versteht das Streitpatent z. B. einen Bildschirm oder ein Display, aber etwa auch Projektionen auf innenseitige Fahrzeugkarosserieteile (Streitpatentschrift Absatz [0012]). Weil diese konkret benannten Komponenten bei grundsätzlich gleichem Aufbau bei allen Arten von Kraftfahrzeugen eingesetzt werden können, macht auch diese Aufzählung deutlich, dass der Anwendungsbereich der Anzeigeeinrichtung nicht zwingend auf die Verwendung in einem Nutzfahrzeug beschränkt sein muss.

d) Gemäß Merkmal 1.5 muss die Anzeigeeinrichtung mit den in den Merkmalen 1.2 bis 1.4 aufgeführten Komponenten so angepasst sein, dass mindestens zwei (aber nicht notwendig alle, vgl. Streitpatentschrift Absatz [0015]) der im Fahrbetrieb zur permanenten Anzeige gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfelder angezeigt werden. Zur technischen Umsetzung dieser Anforderungen wird in Merkmal 1.5 lediglich bestimmt, dass die von der mindestens einen Aufnahmeeinheit erfasste Information mittels der Berechnungseinheit bearbeitet und an die mindestens eine Anzeigeeinheit weitergegeben werden muss. Patentanspruch 1 bringt jedoch nicht

zum Ausdruck, mit welchen besonderen technischen Mitteln die Aufnahme, die Bearbeitung und die Anzeige im Einzelnen zu bewerkstelligen sind, um zu der in dem Merkmal ebenfalls vorgeschriebenen dauerhaften, zeitlich ununterbrochenen und jederzeit vom Fahrer einsehbaren gemeinsamen Anzeige der genannten Sichtfelder in Echtzeit zu gelangen. Die konkrete technische Ausgestaltung der Aufnahme, der Datenbearbeitung und -übertragung sowie der Anzeige bleibt somit nach dem Hauptanspruch vollständig dem Wissen und Können des Fachmanns überlassen (Angaben hierzu finden sich vereinzelt in den Unteransprüchen, vgl. etwa Patentanspruch 11 zur Auflösung der Aufnahmeeinheit und Patentanspruch 15 zur Ausgestaltung der Anzeigeeinrichtung mit einem vorzugsweise hochauflösenden Sensor und einem panamorphen Objektiv).

e) Gemäß den Merkmalen 1.6 und 1.7 ist zu gewährleisten, dass mindestens zwei Sichtfelder, darunter jedenfalls die Sichtfelder eines Haupt- und eines Weitwinkelspiegels, die im Anwendungsbereich der Regelung NK3 zu den gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfeldern gehören (vgl. NK3, Abschnitt 15.2.4), in einer gemeinsamen Darstellung angezeigt werden. Durch die gemeinsame Darstellung soll es dem Fahrer im Hinblick auf ergonomische Gesichtspunkte erleichtert werden, einen Überblick über das Geschehen in den dargestellten Sichtfeldern zu behalten, da er statt auf mehrere Anzeigeeinheiten auf eine einzige Anzeigeeinheit zurückgreifen kann, auf der zumindest zwei Sichtfelder in einer gemeinsamen Darstellung angezeigt werden (Streitpatentschrift Absatz [0011] a. E.). Offen bleibt hierbei, wie die gemeinsame Darstellung dem Fahrer vermittelt wird. Mögliche Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen aufgeführt (vgl. Patentansprüche 3, 4, 5, 6, 13, 14).

f) Durch die Bezugnahme auf „gesetzlich vorgeschriebene Sichtfelder“ in den Merkmalen 1.1, 1.5 und 1.7 wird der Fachmann aufgefordert, bei der Ausgestaltung der konkret beanspruchten Mittel bestimmten normativen Vorgaben - etwa gemäß der Regelung NK3 oder entsprechenden Vorschriften in Ländern bzw. Regionen außerhalb von deren Geltungsbereich - Rechnung zu tragen. Es geht dabei um näher definierte Bereiche aus der Umgebung des Fahrzeugs, die durch

eine Einrichtung für indirekte Sicht abgebildet werden und für den Fahrer jederzeit über diese Einrichtung einsehbar sein müssen (i. E. vgl. Streitpatentschrift Absätze [0002]) bis [0004], s. o. I.1). Die Anzeigeeinrichtung muss daher so ausgestaltet sein, dass sie den jeweils gültigen Vorschriften Rechnung tragen kann. Jedenfalls in gewissem Umfang wird der Fachmann eine ggf. erforderliche Anpassung des Systems an sich zeitlich verändernde bzw. in verschiedenen Ländern oder Regionen unterschiedliche Vorgaben vornehmen können (etwa durch Veränderung von entsprechenden Parametern innerhalb der Berechnungseinheit).

g) Die in Merkmal 1.8 beanspruchte unabhängige Stromversorgung für die Anzeigeeinheit ist insbesondere dafür gedacht, die Anzeige der Sichtfelder auch dann verfügbar zu machen, wenn das Fahrzeug steht oder die Zündung ausgeschaltet ist, was zu einer Erhöhung der Sicherheit beiträgt (Streitpatentschrift Absatz [0037]). Die Anzeige soll danach nicht nur - wie in Merkmal 1.5 gefordert - während des Fahrbetriebs, sondern darüber hinaus ermöglicht werden. Im Wortlaut des erteilten Patentanspruchs 1 kommt dieser Aspekt jedoch nicht zum Tragen, weshalb das Merkmal unabhängig davon erfüllt ist, ob die Anzeigeeinheit ausschließlich oder nur in bestimmten Situationen von der unabhängigen Spannungsversorgung versorgt wird, im regulären Fahrbetrieb oder nur bei Stillstand des Fahrzeugs bzw. nach Abschalten der Zündung.

## II.

In der erteilten Fassung des Streitpatents ist der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht patentfähig, weil er gegenüber dem Stand der Technik am Anmeldetag zwar neu ist, jedoch nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht.

1. Der Anspruchsgegenstand ist neu, weil sich seine Merkmale in keiner der von den Klägerinnen entgegengehaltenen Schriften in Gänze wiederfinden.

a) Die deutsche Offenlegungsschrift DE 199 00 498 A1 (NK4) offenbart in Figur 2 samt zugehöriger Beschreibung (Spalte 4, Zeilen 18 bis 56) eine Anzeige-



einrichtung in einem Fahrerhaus eines Kraftfahrzeugs. Zwar wird in NK4 nicht ausdrücklich auf die Verwendung der Anzeigeeinheit in einem Nutzfahrzeug hingewiesen. Jedoch bezieht sich diese Schrift allgemein auf Kraftfahrzeuge, wozu auch Nutzfahrzeuge zählen. Davon abgesehen weisen die Klägerinnen zutreffend darauf hin, dass Nutzfahrzeuge auch auf PKW-Basis zum Einsatz kommen können (z. B. als Rettungswagen oder Kleintransporter).

Merkmal 1.1 verlangt darüber hinaus, dass die Anzeigeeinheit dafür geeignet ist, gesetzlich vorgesehene Sichtfelder des Nutzfahrzeugs anzuzeigen (s. o. I.4.a). Dies ist bei NK4 der Fall, weil nach der Lehre dieser Druckschrift der Sichtbereich von gesetzlich vorgeschriebenen Außenspiegeln auf einem Bildschirm wiedergegeben werden soll (vgl. Figur 1, Bezugszeichen 10, mit Beschreibung Spalte 3, Zeilen 38 bis 51).

Die in NK4 vorgesehene Anzeigeeinheit weist entsprechend den Merkmalen 1.2, 1.3 und 1.4 (mindestens) eine dort als Kamera bezeichnete Aufnahmeeinheit 30, 30a, 30b, eine dort als Bildverarbeitung bezeichnete Berechnungseinheit 50 und (mindestens) eine dort als Display bezeichnete Anzeigeeinheit 40 auf.

Gemäß den Merkmalen 1.5 bis 1.7 müssen auf der Anzeigeeinheit mindestens zwei gesetzlich vorgeschriebene Sichtfelder in einer gemeinsamen Darstellung dauerhaft, zeitlich ununterbrochen und jederzeit vom Fahrer einsehbar in Echtzeit angezeigt werden, darunter die Sichtfelder eines Haupt- und eines Weitwinkelspiegels. Aus NK4 geht hervor, dass neben dem gesetzlich vorgesehenen Sichtfeld der beiden Außenspiegel zusätzlich ein „Bereich des toten Winkels“ in einer gemeinsamen Darstellung angezeigt wird (Spalte 3, Zeilen 52 bis 57; Figur 2, Display 40, Segmente 11, 21). Dass es sich um eine dauerhafte, ununterbrochene und für den Fahrer jederzeit in Echtzeit einsehbare Anzeige handelt, ergibt sich für den fachmännischen Leser der Druckschrift schon aus der in NK 4 genannten Zweckbestimmung. Das Verfahren zur Einsichtnahme in den rückwärtigen außenspiegelbezogenen Beobachtungsraum soll nämlich der „Außenspiegelsubstitution“

dienen (vgl. NK 4, Spalte 3, Zeile 9) und die sonst im Spiegel einsehbaren bzw. im sogenannten toten Winkel liegenden Beobachtungsräume zuverlässig erfassen.

Ob sich die in NK4 offenbarte Anordnung auch zur Wiedergabe zweier gesetzlicher Sichtfelder eignet, kann der Fachmann der Schrift NK4 jedoch nicht mit Sicherheit entnehmen, weshalb diese schon aus diesem Grund nicht neuheits-schädlich für den Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 ist. Hinzu kommt, dass sie auch keine von der Bordspannung unabhängige Spannungsversorgung i. S. d. Merkmals 1.8 zeigt.

b) Die US-Patentschrift 5,670,935 (NK6) und die deutsche Übersetzung DE 696 18 192 T3 (NK7) der die Priorität von NK6 in Anspruch nehmenden europäischen Patentschrift 0 830 267 B2 zeigen in den Figuren 1 bis 3 ein Fahrzeug, das u. a. auch ein Bus oder ein Großlastwagen, also ein Nutzfahrzeug, sein kann (vgl. NK7, Absatz [0036]), mit einer dort als Rückblicksystem 12 bezeichneten Anzeigeeinrichtung in einem Fahrerhaus. Es geht in diesen Druckschriften um die Bereitstellung eines kameragestützten Rückblicksystems, das ein fahrerfreundliches Bild, etwa in Gestalt einer nahtlosen Panoramaansicht, bereitstellen soll (NK7, Absätze [0009], [0037]).

Diese Anzeigeeinrichtung besteht - entsprechend den Merkmalen 1.2, 1.3 und 1.4 - aus (mindestens) einer Aufnahmeeinheit 14, 16, einer Berechnungseinheit 18 und (mindestens) einer Anzeigeeinheit 20.

Durch die Anzeigeeinheit 20 werden gemäß NK6/NK7, Figur 3, verschiedene Bildabschnitte wiedergegeben, die insgesamt ein zusammengesetztes Bild 42 ergeben (vgl. NK7, Absatz [0042]). Von der Wiedergabe gesetzlich vorgeschriebener Sichtfelder, insbesondere der Sichtfelder eines Haupt- und eines Weitwinkelspiegels, ist in NK6/NK7 nicht ausdrücklich die Rede, weshalb der Fachmann auch diesen Schriften die Merkmale 1.5 bis 1.7 nicht mit Sicherheit entnehmen kann. Überdies ist in NK6/NK7 ebenso keine von der Bordspannung des Nutzfahrzeugs

unabhängige Spannungsversorgung i. S. d. Merkmals 1.8 offenbart. Daher sind auch diese Schriften nicht als neuheitsschädlich anzusehen.

c) Eine von der Fahrzeugbatterie separate Batterie als Spannungsquelle i. S. d. Merkmals 1.8 wird in der US-Patentschrift 7,446,650 B2 (NK8) in Spalte 140, Zeilen 10 bis 15, erwähnt. Diese Schrift befasst sich mit Systemen für indirekte Sicht, u. a. durch Einsatz von Videoanzeigen, in Kraftfahrzeugen und zieht u. a. auch die Wiedergabe eines Panoramabildes in Betracht, wie es in der Druckschrift NK6, auf die in Gänze Bezug genommen wird, beschrieben ist (NK8, Spalte 35, Zeilen 36 bis 46). Durch diese pauschale Bezugnahme werden die beiden Druckschriften NK6 und NK8 jedoch nicht zu einer gemeinsamen neuheitsschädlichen Offenbarung. Zum einen wird für den fachmännischen Leser nicht deutlich, welche der in NK6 enthaltenen konkreten Informationen zum Mitinhalt der durch NK8 vermittelten Lehre gemacht werden sollen (vgl. BGH, Urteil vom 4. November 2008 - X ZR 154/05, Rn. 26). Zum anderen könnte der Fachmann die Merkmale 1.5 bis 1.7 (gemeinsame Darstellung der Sichtfelder eines Haupt- und eines Weitwinkelspiegels auf einer Anzeigeeinheit im Fahrerhaus) auch einem aus NK8 und NK6 kombinierten Offenbarungsgehalt nicht mit der gebotenen Sicherheit entnehmen.

2. Der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 beruht jedoch nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Für den Fachmann war es am Prioritätstag des Streitpatents naheliegend, die aus NK4 bzw. aus NK6/NK7 bekannten Anzeigeeinrichtungen so anzupassen, dass sie i. S. d. Merkmale 1.5 bis 1.7 zur dauerhaften, zeitlich ununterbrochenen, jederzeit von einem Fahrer des Nutzfahrzeugs einsehbaren und in Echtzeit auf der Anzeigeeinheit im Fahrerhaus angezeigten Darstellung von mindestens zwei der im Fahrbetrieb zur permanenten Anzeige gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfelder, darunter in jedem Fall der Sichtfelder eines Hauptspiegels und eines Weitwinkelspiegels, in einer gemeinsamen Anzeige geeignet sind.

Aus den genannten Entgegenhaltungen war dem Fachmann bereits bekannt, verschiedene Sichtfelder bzw. Sichtbereiche in einer gemeinsamen Anzeige wiedergeben. So zeigt NK4 die gemeinsame Darstellung des gesetzlich geforderten Winkelbereichs 11 sowie des Bereichs des toten Winkels 10 auf einem Display 40 (Figur 2 mit Beschreibung, Spalte 4, Zeilen 18 bis 23). Aus NK6/NK7 ist die Wiedergabe verschiedener Bildabschnitte durch die Anzeigeeinheit 20 ersichtlich (Figur 3 mit Beschreibung, Absatz [0042]). In beiden Fällen dient die Zusammenfassung verschiedener Sichtfelder bzw. Sichtbereiche auf einer Anzeigeeinheit dazu, dem Fahrer die Erfassung der Fahrzeugumgebung zu erleichtern. Anstatt - wie bei herkömmlichen Fahrzeugspiegeln - gleichzeitig mehrere Instrumente im Blick haben zu müssen, kann er nunmehr mehrere Bereiche auf einmal erfassen (s. o. I.4.e).

Hiervon ausgehend war es für den Fachmann ein naheliegender Gedanke, diese Vorteile auch für die gemeinsame Anzeige von mindestens zwei gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfeldern zu nutzen. Nachdem für Gütertransport-Fahrzeuge der Fahrzeugklassen N2 und N3 (mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3,5 bzw. mehr als 12 Tonnen, gemäß Anlage II zur EU-Richtlinie 2007/46/EG) sowohl ein Hauptspiegel der Gruppe II als auch ein Weitwinkelspiegel der Gruppe IV vorgeschrieben sind (vgl. NK3, Abschnitt 15.2.1.1.1.), war es ebenso naheliegend, die entsprechenden Sichtfelder in die gemeinsame Darstellung aufzunehmen.

Der Fachmann musste bei der Umsetzung dieser Überlegung weder bestehende Vorurteile noch besondere technische Schwierigkeiten überwinden. Dies gilt auch unter der Annahme, dass die beanspruchte Anzeigeeinrichtung - wie die Beklagte meint - besonderen Anforderungen (etwa bzgl. der Optik und des Sensors, der Bildverarbeitungs-Hardware und -Software und des Monitors) entsprechen muss, um den gesetzlichen Vorgaben zu genügen. Das Streitpatent trifft keine Aussage darüber, welche Elemente der beanspruchten Anzeigeeinrichtung hierzu erforderlich sein sollen. Selbst wenn zutreffen sollte, dass - worauf die Beklagte ebenso abstellt - keines der aus dem Stand der Technik bekannten Systeme diesen Anforderungen genügt, so ist doch nicht erkennbar (und wurde von der Beklagten

auch nicht geltend gemacht), dass der Fachmann irgendwelche, sein Wissen und Können übersteigende Schwierigkeiten hatte, die für die gewünschte Anzeigeeinrichtung erforderlichen Komponenten bereitzustellen und in einem funktionierenden Gesamtsystem mit den in den Merkmalen 1.5 bis 1.7 enthaltenen Spezifikationen, das den Anforderungen zur Abbildung gesetzlich vorgeschriebener Sichtfelder für Nutzfahrzeuge jeglicher Art genügt, zum Einsatz zu bringen.

Ebenso lag auch die Bereitstellung der in Merkmal 1.8 genannten unabhängigen Spannungsversorgung im Rahmen des fachmännischen Könnens. Die Sicherstellung der Energieversorgung sicherheitsrelevanter Einrichtungen ist auf allen Gebieten der Technik geboten und stellt daher auch im vorliegenden Fall lediglich eine handwerkliche Maßnahme dar. Zudem war die Verwendung von fahrzeugunabhängigen Batterien bei elektronischen Einrichtungen für indirekte Sicht dem Fachmann aus dem Stand der Technik vorbekannt (vgl. NK8, Spalte 140, Zeilen 10 bis 15; NK9', Seite 8, Absatz 2, und Seite 10, Absatz 3; NK10, Seite 5, Absatz 1).

Aus diesem Grund ist Patentanspruch 1 in seiner erteilten Fassung nicht patentfähig.

### III.

Auch die in den Hilfsanträgen enthaltenen Fassungen des Patentanspruchs 1 sind nicht bestandsfähig.

1. Gemäß Hilfsantrag I soll der Gegenstand des Anspruchs 1 dadurch eingeschränkt werden, dass nicht nur - wie in Merkmal 1.5 vorgesehen - mindestens zwei gesetzlich vorgeschriebene Sichtfelder, sondern darüber hinaus zusätzliche (gesetzlich nicht vorgeschriebene) Sichtbereiche auf der Anzeigeeinheit dargestellt werden. Dabei handelt es sich insbesondere um die in der Streitpatentschrift, Figur 3, dargestellten, nach hinten verlängerten Sichtbereiche 260 bzw. 270 auf der linken bzw. rechten Seite des Nutzfahrzeugs sowie um einen zur Seite verlän-

gerten Bereich 280 unmittelbar um das Fahrerhaus des Nutzfahrzeugs, außerdem um einen beispielsweise durch eine Rückfahrkamera erfassten Sichtbereich für den Heckbereich des Fahrzeugs (Streitpatentschrift Abs. [0048], [0050]).

Auch mit dieser Hinzufügung kann der Anzeigeeinrichtung des Patentanspruchs 1 des Streitpatents keine erfinderische Qualität zugesprochen werden. Die Darstellung verschiedener Sichtbereiche ist dem Fachmann aus dem Stand der Technik bekannt (z. B. aus NK 4, Patentansprüche 1, 7; NK6/NK7, Figur 1). Er ist auch ohne weiteres dazu in der Lage, die Aufnahme-, Berechnungs- und Anzeigeeinheiten so anzupassen, dass die gewünschte Anzeige von weiteren Sichtbereichen neben gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfeldern möglich ist.

2. Hilfsantrag II sieht eine weitere Einschränkung des Gegenstands von Patentanspruch 1 in der Weise vor, dass die (gesetzlich nicht vorgeschriebenen) Sichtbereiche (260, 270, 290) in jedem Fall Information aus dem Heckbereich des Nutzfahrzeugs enthalten.

Auch dieses zusätzliche Erfordernis kann die Patentfähigkeit des Anspruchs 1 nicht begründen. Der Fachmann ist ohne weiteres dazu in der Lage, auf einer Anzeigeeinheit im Fahrerhaus - neben den gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfeldern - auch Informationen aus dem Fahrzeug-Heckbereich anzuzeigen, zumal Heckkameras im Stand der Technik bekannt sind (vgl. etwa NK6, Spalte 12, Zeilen 7 bis 24; NK7, Absatz [0080]) und es keine erfinderische Leistung ist, diese in das auch zur Anzeige von gesetzlichen Sichtfeldern vorgesehene System zu integrieren.

3. In der Fassung des Hilfsantrags III unterscheidet sich der Gegenstand des Patentanspruchs 1 von seiner erteilten Fassung dadurch, dass es sich bei der Anzeigeeinheit, auf der gemäß Merkmal 1.6 die mindestens zwei Sichtfelder in einer gemeinsamen Darstellung gezeigt werden, um einen gemeinsamen Bildschirm handelt (und nicht - was nach der erteilten Fassung z. B. auch möglich wäre - um eine Projektion, vgl. Streitpatentschrift Absatz [0012]).

Die Verwendung von Bildschirmen zur Anzeige von Sichtfeldern bzw. Sichtbereichen ist dem Fachmann geläufig (vgl. NK4, Figur 2, und Beschreibung Spalte 4, Zeile 18: Display 40; NK7, Figur 3, mit Beschreibung Absatz [0045]): „Die Anzeige 20 kann ein Durchsicht-Flachbildschirm sein,...“) und kann daher ebenfalls keine erfinderische Tätigkeit begründen.

4. Gemäß Hilfsantrag IV sollen sämtliche in den Hilfsanträgen I bis III vorgesehenen zusätzlichen Merkmale in den Patentanspruch 1 aufgenommen werden. Dadurch ergibt sich jedoch kein erfinderischer Überschuss, der die Patentfähigkeit des Anspruchsgegenstandes begründen könnte.

5. In der Ausführung gemäß Hilfsantrag V ist die in Merkmal 1.7 vorgesehene gemeinsame Darstellung der gesetzlichen Sichtfelder eines Haupt- und eines Weitwinkelspiegels auf zwei Anzeigeeinheiten aufgeteilt, eine davon für die Sichtfelder eines linken Hauptspiegels und eines linken Weitwinkelspiegels, das andere für die entsprechenden Sichtfelder der rechten Fahrzeugseite.

Auch in dieser Ausgestaltung beruht der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Bereits die erteilte Anspruchsfassung geht in Merkmal 1.4 von der Möglichkeit aus, dass mehrere Anzeigeeinheiten vorhanden sind. Die Aufteilung der linken bzw. rechten Blickfelder auf zwei Anzeigeeinheiten entspricht der bei Fahrzeugspiegeln üblichen Aufteilung auf jeweils einen linken und einen rechten Außenspiegel, wobei dort auch die gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfelder eines Haupt- und eines Weitwinkelspiegels in einem Gehäuse kombiniert sein können. Dem Fachmann waren am Prioritätstag zudem Bilderfassungsvorrichtungen bekannt, bei denen Bilder von der linken bzw. rechten Fahrerseite auf separaten Bildgeräten angezeigt werden (vgl. NK4, Figuren 1 und 2, Sichtfelder 11 und 21; NK6, Figur 3, Bildabschnitte 44 und 46, Spalte 8, Zeilen 7 bis 11; NK7 Absatz [0064] a. E.; NK6, Spalte 4, Zeile 10; NK15, Figur 3, Elemente 10).

6. Durch die gemäß Hilfsantrag VI vorgesehene Kombination der in den Hilfsanträgen II, III und V vorgesehenen zusätzlichen Merkmale ergibt sich kein synerge-

tischer Effekt, der - trotz mangelnder Erfindungshöhe der Einzelmerkmale - zur Begründung erfinderischer Tätigkeit geeignet wäre. Somit ist auch der Gegenstand nach dieser Anspruchsfassung nicht patentfähig.

7. Der in Hilfsantrag VII enthaltene Zusatz bezieht sich auf die in Merkmal 1.8 vorgesehene unabhängige Spannungsversorgung. Mit ihr soll nunmehr – entsprechend Absatz [0037] der Streitpatentschrift - ausdrücklich bewirkt werden, dass auch in Fahrzeugzuständen, in denen das Fahrzeug steht und die Zündung aus ist, die Anzeige der Sichtfelder verfügbar ist.

Die aus dem vorliegenden Stand der Technik bekannten unabhängigen Spannungsversorgungen (vgl. NK8, Spalte 140, Zeilen 10 bis 15, 42 bis 43 und 53; NK9', Seite 10, zweiter Absatz, letzter Satz) sind nicht mit einer entsprechenden ausdrücklichen Zweckangabe verbunden (ein indirekter Hinweis ist allenfalls NK8, Spalte 40, Zeilen 33 bis 40, zu entnehmen, wo auf den Vorteil einer batteriegestützten Stromversorgung bei geparktem Fahrzeug hingewiesen wird). Allerdings ist die Nutzung einer von der Bordspannung unabhängigen Spannungsversorgung für den Betriebszustand nach Abschalten der Zündung schon deshalb naheliegend, weil der Fahrer gehalten ist, sich vor dem Verlassen des Nutzfahrzeugs noch einmal zu vergewissern, dass er durch das Öffnen der Tür nicht in Kollision mit einem anderen Verkehrsteilnehmer gerät.

Auch mit dieser Ergänzung ist Patentanspruch 1 daher nicht schutzfähig.

8. Mit Hilfsantrag VIII wird die Kombination der in den Hilfsanträgen II, III, V und VII vorgesehenen zusätzlichen Merkmale beansprucht, was jedoch - entsprechend zu den zu Hilfsantrag VI genannten Gründen - die Patentfähigkeit des Anspruchs 1 nicht begründen kann.

9. Nach Hilfsantrag IX soll Patentanspruch 1 dahin ergänzt werden, dass in der gemeinsamen Darstellung die hintere Trailerkante des Nutzfahrzeugs abgebildet ist. Durch diese Zusatzinformation, die aus der Wiedergabe eines realen Bildes



(vgl. NK4, Figur 1, Sichtfeld 10) oder aus einem virtuellen Overlay (vgl. Streitpatentschrift, Figur 3, Linie 12) bestehen kann, soll insbesondere bei Überholvorgängen die Verkehrssicherheit erhöht werden, weil der Fahrer mit ihrer Hilfe jederzeit einsehen und erkennen kann, wann er nach einem Überholvorgang wieder einscheren kann (Streitpatentschrift Absatz [0031]).

Auch mit diesem Zusatz ist Patentanspruch 1 nicht schutzfähig, weil es im Rahmen des fachmännischen Wissens und Könnens gelegen hat, die Wiedergabe von Zusatzinformationen in einer gemeinsamen Darstellung mit gesetzlich vorgeschriebenen Sichtfeldern zu ermöglichen. Dies gilt im vorliegenden Fall unabhängig davon, ob die Trailerkante im Sichtfeld des gesetzlich vorgeschriebenen Hauptspiegels zu erkennen ist oder nicht. Die Klägerinnen weisen zu Recht darauf hin, dass die Einfügung verschiedener Overlay-Elemente im Stand der Technik bekannt war, z. B. aus NK6 (dort Spalte 3, Zeilen 5 bis 13); aus NK7, Figur 7 (Bezugszeichen S) und Figur 10 (Linie S-S), sowie aus NK16 (dort Figur 6, Hilfslinie 42).

10. Gemäß Hilfsantrag X sollen Patentanspruch 1 durch sämtliche in den Hilfsanträgen II, III und IX vorgesehenen - für sich jeweils nicht schutzwürdigen - zusätzlichen Merkmale ergänzt werden, was - in Ermangelung eines synergetischen Effekts - die erforderliche Erfindungshöhe nicht begründen kann.

11. Das in Hilfsantrag XI zusätzlich enthaltene Vorsehen einer einzigen Aufnahmeeinheit (130) zur Aufnahme von Sichtfeldinformationen des Sichtfelds (210, 230) eines Hauptspiegels und des Sichtfelds (220, 235) eines Weitwinkelspiegels der gleichen Fahrzeugseite beruht ebenfalls nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Dem Fachmann standen am Prioritätstag Kameras zur Verfügung, die zur gleichzeitigen Aufnahme mehrerer Sichtbereiche bzw. Sichtfelder in der Lage sind. So können bei NK4 mit der Kamera 30 die Bereiche 10 und 20 gleichzeitig erfasst werden (Figur 1 und Spalte 4, Zeilen 3 bis 5). Auch aus NK7 geht die Erfassung mehrerer Blickfelder durch eine Kamera 14 hervor. NK15 schlägt ebenfalls die Verwendung von einer Kamera pro Fahrzeugseite vor. Sofern - wie die

Beklagte darlegt - an Kameras, die sich zur gleichzeitigen Erfassung der Sichtfelder eines Haupt- und eines Weitwinkelspiegels eignen sollen, erhöhte Anforderungen zu stellen sind, war der Fachmann zur Auswahl einer entsprechenden Kamera in der Lage. Auch die Beklagte hat nicht behauptet, dass derartige Kameras im Prioritätszeitpunkt nicht zur Verfügung standen.

12. Bei der mit Hilfsantrag XII beantragten Ergänzung des Patentanspruchs 1 um sämtliche Merkmale aus den Hilfsanträgen II, III und XI ist ebenfalls kein synergetischer Effekt erkennbar, der dem Anspruch zur Patentfähigkeit verhelfen könnte. Die Kombination dieser Merkmale steht im Belieben des Fachmanns und stellt diesen vor keine besonderen Schwierigkeiten.

Somit hat Patentanspruch 1 des Streitpatents in keiner der von der Beklagten beantragten Fassungen Bestand.

#### IV.

Eine gesonderte Prüfung von Unteransprüchen - sei es in deren erteilter Fassung, sei es in der Fassung der Hilfsanträge - scheidet aus, nachdem die Beklagte insoweit keinen patentfähigen Gehalt geltend gemacht hat. Davon abgesehen ist in den Unteransprüchen auch nichts Schutzzfähiges zu erkennen. Für einen Elektroingenieur, der mit Bildwiedergabesystemen vertraut ist, bewegen sich diese Ausgestaltungen im Rahmen dessen, was von ihm erwartet werden kann.

Das Streitpatent ist somit insgesamt für nichtig zu erklären.

#### V.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 Satz 2 PatG i. V. m. § 91 Abs. 1 Satz 1 ZPO, der Ausspruch über die vorläufige Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 ZPO.

**VI.  
Rechtsmittelbelehrung**

Gegen dieses Urteil ist das Rechtsmittel der Berufung gegeben.

Die Berufungsschrift muss von einer in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Rechtsanwältin oder Patentanwältin oder von einem in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Rechtsanwalt oder Patentanwalt unterzeichnet und innerhalb eines Monats beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe eingereicht werden.

Die Berufungsfrist beginnt mit der Zustellung des in vollständiger Form abgefassten Urteils, spätestens aber mit dem Ablauf von fünf Monaten nach der Verkündung. Die Berufungsfrist kann nicht verlängert werden.

Die Berufungsschrift muss die Bezeichnung des Urteils, gegen das die Berufung gerichtet wird, sowie die Erklärung enthalten, dass gegen dieses Urteil Berufung eingelegt werde. Mit der Berufungsschrift soll eine Ausfertigung oder beglaubigte Abschrift des angefochtenen Urteils vorgelegt werden.

Rauch

Hildebrandt

Küest

Dr. Schnurr

Dr. Großmann

Pr