



# BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am  
27. Februar 2019

6 Ni 27/17 (EP)

---

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

**betreffend das europäische Patent 2 538 320**

**(DE 50 2011 005 524)**

hat der 6. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 27. Februar 2019 unter Mitwirkung der Vorsitzenden Richterin Friehe und der Richter Dipl.-Phys. Dr. Schwengelbeck, Jacobi, der Richterin Dipl.-Phys. Dr. Otten-Dünneberger sowie des Richters Dipl.-Ing. Altwater

für Recht erkannt:

1. Das Europäische Patent 2 538 320 wird im Umfang der Ansprüche 1, 2, 6 sowie 11 bis 14 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig erklärt.
2. Die Kosten des Verfahrens trägt die Beklagte.
3. Das Urteil ist vorläufig vollstreckbar gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 110 % des jeweils zu vollstreckenden Betrages.

**I. Tatbestand**

Die Beklagte ist Inhaberin des auch mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 2 538 320 (Streitpatent). Das am 22. Juni 2011 angemeldete Streitpatent ist in Kraft und wird beim Deutschen Patent- und Markenamt unter dem Aktenzeichen 50 2011 005 524 geführt und trägt die Bezeichnung

„Verfahren und System zur Unterstützung einer Bedienung eines Computerprogramms“

und umfasst in der erteilten Fassung 14 Patentansprüche, die mit der am 16. August 2017 eingereichten Nichtigkeitsklage im Umfang der Patentansprüche 1, 2, 6 sowie 11 bis 14 angegriffen werden.

Die erteilten nebengeordneten Patentansprüche 1, 13 und 14 lauten wie folgt:

1. Computer-implementiertes Verfahren zur Unterstützung eines Benutzers während einer Bedienung zumindest eines vorbestimmten Computerprogramms, wobei während der Ausführung des Computerprogramms zumindest ein Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms auf einer Anzeigeeinrichtung zur Anzeige gebracht wird, wobei die Bedienung des Computerprogramms eine Anzahl auszuführender Prozessschritte umfasst, wobei jeder Prozessschritt durch eine vorbestimmte Benutzerinteraktion mit einem vorbestimmten Benutzeroberflächenobjekt (BOO) in einem vorbestimmten Kontext des Computerprogramms repräsentiert wird, wobei eine Navigationsdatei die für die Bedienung des Computerprogramms erforderlichen Benutzerinteraktionen mit dem Computerprogramm enthält, wobei die Benutzerinteraktionen als Prozessschritte in der Navigationsdatei gespeichert sind, und wobei für zumindest einen in der Navigationsdatei gespeicherten Prozessschritt
  - der zumindest eine gespeicherte Prozessschritt geladen wird (S0; S9),
  - der aktuelle Kontext des Computerprogramms ermittelt wird (S1),
  - geprüft wird, ob der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt (S2),

- falls der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt, das an der Anzeigeeinrichtung angezeigte Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms ermittelt wird, welches dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entspricht (S4), und
- das ermittelte Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des Computerprogramms auf der Anzeigeeinrichtung für den Benutzer hervorgehoben wird (S6),

**dadurch gekennzeichnet, dass** eine Benutzerinteraktion entgegengenommen wird und die entgegengenommene Benutzerinteraktion anhand von Regeln, welche der Benutzerinteraktion des geladenen Prozessschrittes zugeordnet sind, validiert wird (S7), wobei das Entgegennehmen und Validieren (S7) der Benutzerinteraktion zumindest folgende Schritte umfasst:

- Erzeugen eines Systemhooks zum Abfangen von Benutzereingaben, bevor diese an das Computerprogramm weitergegeben werden (S7.1),
- für jede Benutzereingabe, welche von dem Systemhook abgefangen wird
  - Überprüfen, ob der Aktionstyp der Benutzereingabe dem Aktionstyp des geladenen Prozessschrittes entspricht (S7.2),
  - sofern die Aktionstypen einander entsprechen, Validieren der Benutzereingabe (S7.3), wobei bei der Validierung der Benutzereingabe unterschieden wird zwischen einer Zeiger basierten Benutzereingabe und einer Tastatur basierten Benutzereingabe, wobei

- bei einer Zeiger basierten Benutzereingabe überprüft wird, ob die Eingabe von dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entgegengenommen wurde (S7.3.1),
- bei einer Tastatur basierten Benutzereingabe überprüft wird, ob der eingegebene Wert den dem geladenen Prozessschritt zugeordneten Eingabevorgaben entspricht (S7.3.2).

- 13.** System zur Unterstützung eines Benutzers während einer Bedienung zumindest eines vorbestimmten Computerprogramms, wobei das System Mittel zum Ausführen des Computerprogramms, eine Anzeigeeinrichtung zur Anzeige des sich in Ausführung befindlichen Computerprogramms, Eingabemittel zur Entgegennahme von Benutzereingaben, und Navigationsmittel, welche angepasst sind, ein Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche auszuführen, umfasst, wobei die Navigationsmittel über zumindest eine Objekterkennungsschnittstelle mit dem Computerprogramm koppelbar sind, um das Computerprogramm entsprechend der in der Navigationsdatei gespeicherten Prozessschritte zu überwachen und zu steuern.
- 14.** Computerprogrammprodukt mit Programmcode, welcher, wenn in eine Datenverarbeitungsanlage geladen, das Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 12 zur Ausführung bringt.

Hintergrund der Nichtigkeitsklage ist ein zwischen den Parteien vor dem Landgericht Mannheim (Az 2 O 97/17) anhängiger Rechtsstreit.

Die Klägerin hat ursprünglich lediglich geltend gemacht, das Streitpatent sei wegen des Nichtigkeitsgrunds der mangelnden Patentfähigkeit für nichtig zu erklären.

Dies stützt sie unter anderem auf die Druckschriften (Nummerierung und Kurzzeichen nach Klageschriftsatz):

<b>D1</b>	Apple Computer Inc.: „Apple Guide Complete: Designing and Developing Onscreen Assistance“; Addison-Wesley, Februar 1995
<b>D2</b>	US 5,535,422 A
<b>D3</b>	WO 2006/029124 A2
<b>D4</b>	US 6,307,544 B1

und die Softwareprodukte „i-net Designer“, „KNAppGuide“, „Guider JS“ umfassend „jQuery“, „tour.js“ sowie „optimizely.appspot.com“. Mit Schriftsatz vom 18. Januar 2019 macht sie weitergehend den Nichtigkeitsgrund der unzulässigen Erweiterung geltend. Ferner argumentiert sie, hinsichtlich der Ansprüche 1, 2, 6, 11 und 12 sei eine Patentierbarkeit nach Art. 52 Abs. 2 und 3 EPÜ ausgeschlossen.

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 2 538 320 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland im Umfang der Ansprüche 1, 2, 6 sowie 11 bis 14 für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen,

hilfsweise die Klage abzuweisen, soweit sie sich auch gegen eine der Fassungen des Streitpatents nach einem der 27 Hilfsanträge 0 bis VIII c gemäß der dem Protokoll anliegenden Aufstellung richtet.

Die Beklagte tritt der Argumentation der Klägerin entgegen und hält den Gegenstand des Streitpatents in der erteilten Fassung oder wenigstens in einer der

verteidigten Fassungen für schutzfähig. Die Berufung der Klägerin auf den Nichtigkeitsgrund der unzulässigen Erweiterung rügt sie als verspätet.

Die **27 Hilfsanträge**, aufgeführt in der beantragten Reihenfolge, haben folgenden Inhalt:

- **Hilfsantrag 0** ist der Hauptantrag „mit Fußnote“:

*Fußnote:*

Die Beklagte beantragt, dass das Merkmal

wobei vor dem Ermitteln des angezeigten Benutzeroberflächenobjekts des Computerprogramms geprüft wird, ob der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt, und, falls der aktuelle Kontext des Computerprogrammes nicht mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt, eine Synchronisierung der Navigationsdatei mit dem Computerprogramm durchgeführt wird,

bei der Frage der Verletzung zu berücksichtigen ist, nicht aber, bei der Frage der Validitäten zu berücksichtigen ist (sog. Fußnotenlösung).

- **Hilfsantrag I vom 18. Januar 2019 lautet:**

**Hilfsantrag I**

1. Computer-implementiertes Verfahren zur Unterstützung eines Benutzers während einer Bedienung zumindest eines vorbestimmten Computerprogramms, wobei während der Ausführung des Computerprogramms zumindest ein Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms auf einer Anzeigeeinrichtung zur Anzeige gebracht wird, wobei die Bedienung des Computerprogramms eine Anzahl auszuführender Prozessschritte umfasst, wobei jeder Prozessschritt durch eine vorbestimmte Benutzerinteraktion mit einem vorbestimmten Benutzeroberflächenobjekt (BOO) in einem vorbestimmten Kontext des Computerprogramms repräsentiert wird, wobei eine Navigationsdatei die für die Bedienung des Computerprogramms erforderlichen Benutzerinteraktionen mit dem Computerprogramm enthält, wobei die Benutzerinteraktionen als Prozessschritte in der Navigationsdatei gespeichert sind, und wobei für zumindest einen in der Navigationsdatei gespeicherten Prozessschritt
  - der zumindest eine gespeicherte Prozessschritt geladen wird (S0; S9),
  - der aktuelle Kontext des Computerprogramms ermittelt wird (S1),
  - geprüft wird, ob der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt (S2),
  - falls der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt, das an der Anzeigeeinrichtung angezeigte Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms ermittelt wird, welches dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entspricht (S4), und

- das ermittelte Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des Computerprogramms auf der Anzeigeeinrichtung für den Benutzer hervorgehoben wird (S6), dadurch gekennzeichnet, dass eine Benutzerinteraktion entgegengenommen wird und die entgegengenommene Benutzerinteraktion anhand von Regeln, welche der Benutzerinteraktion des geladenen Prozessschrittes zugeordnet sind, validiert wird (S7), wobei das Entgegennehmen und Validieren (S7) der Benutzerinteraktion zumindest folgende Schritte umfasst:

- Erzeugen eines Systemhooks zum Abfangen von Benutzereingaben, bevor diese an das Computerprogramm weitergegeben werden (S7.1),
- für jede Benutzereingabe, welche von dem Systemhook abgefangen wird
  - Überprüfen, ob der Aktionstyp der Benutzereingabe dem Aktionstyp des geladenen Prozessschrittes entspricht (S7.2),
  - sofern die Aktionstypen einander entsprechen, Validieren der Benutzereingabe (S7.3), wobei bei der Validierung der Benutzereingabe unterschieden wird zwischen einer Zeiger basierten Benutzereingabe und einer Tastatur basierten Benutzereingabe, wobei
    - bei einer Zeiger basierten Benutzereingabe überprüft wird, ob die Eingabe von dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entgegengenommen wurde (S7.3.1),
    - bei einer Tastatur basierten Benutzereingabe überprüft wird, ob der eingegebene Wert den dem geladenen Prozessschritt zugeordneten Eingabevorgaben entspricht (S7.3.2),

wobei die Navigationsdatei mit einem Aufzeichnungsmittel auf einer ersten Datenverarbeitungseinrichtung erzeugt wird und das zu bedienende Computerprogramm auf einer zweiten Datenverarbeitungseinrichtung ausgeführt wird,

wobei die Navigationsdatei vor dem Ermitteln (S1) des aktuellen Kontextes des Computerprogramms in einen Arbeitsspeicher der zweiten Datenverarbeitungseinrichtung geladen wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, wobei die auszuführenden Prozessschritte in einer vorbestimmten Reihenfolge in der Navigationsdatei gespeichert sind.
3. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei vor dem Ermitteln (S4) des angezeigten Benutzeroberflächenobjekts des Computerprogramms geprüft wird, ob der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt (S2), und, falls der aktuelle Kontext des Computerprogramms nicht mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt, eine Synchronisierung (SYN) der Navigationsdatei mit dem Computerprogramm durchgeführt wird.
4. Verfahren nach Anspruch 3, wobei beim Synchronisieren (SYN) der Navigationsdatei mit dem Computerprogramm
  - der nächste Prozessschritt in der Navigationsdatei ermittelt wird (S2.1), sofern in der Navigationsdatei noch weitere Prozessschritte enthalten sind, und
  - geprüft wird, ob der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des nächsten Prozessschrittes in der Navigationsdatei übereinstimmt (S2.2), und, falls der aktuelle Kontext des Computerprogramms nicht mit dem Kontext des nächsten Prozessschrittes in der Navigationsdatei übereinstimmt, die Synchronisierung (SYN) der Navigationsdatei mit dem Computerprogramm erneut durchgeführt wird.
5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei nach dem Ermitteln (S4) des angezeigten Benutzeroberflächenobjektes des Computerprogramms geprüft wird, ob sich das ermittelte Benutzeroberflächenobjekt (BOO) in einem vorbestimmten Zustand befindet (S5).

6. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das angezeigte Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms, welches dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entspricht, ermittelt wird, indem
  - für alle dem aktuellen Kontext des Computerprogramms zugeordneten Benutzeroberflächenobjekte
    - ermittelt wird, ob der Objekttyp des angezeigten Benutzeroberflächenobjektes des Computerprogramms mit dem Objekttyp des Benutzeroberflächenobjektes (BOO) des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt (S4.1),
    - falls die Objekttypen übereinstimmen, ein Übereinstimmungswert (ÜW) für das angezeigte Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms ermittelt wird (S4.2) und das Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms zusammen mit dem Übereinstimmungswert (ÜW) in einer Ergebnisliste (EL) abgespeichert wird (S4.3), und
  - jenes Benutzeroberflächenobjekt aus der Ergebnisliste (EL) ausgewählt wird, welches ein vorbestimmtes Auswahlkriterium erfüllt (S4.4).
  
7. Verfahren nach Anspruch 6, wobei das Ermitteln (S4.2) des Übereinstimmungswertes (ÜW) zumindest umfasst:
  - für alle Objekteigenschaften (OE) des angezeigten Benutzeroberflächenobjektes des Computerprogramms, wobei jeder Objekteigenschaft (OE) ein Gewichtungsfaktor (GF) zugeordnet ist,
    - einen ersten Zähler (Z1) um den der Objekteigenschaft (OE) zugeordneten Gewichtungsfaktor (GF) erhöhen (S4.2.1), und
    - sofern die Objekteigenschaft (OE) zumindest teilweise mit der Objekteigenschaft (OE) des Benutzeroberflächenobjektes (BOO) des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt, einen zweiten Zähler (Z2) anteilig um

den der Objekteigenschaft (OE) zugeordneten Gewichtungsfaktor (GF) erhöhen (S4.2.2), und

- den Übereinstimmungswert (ÜW) aus dem Verhältnis des ersten Zählers (Z1) zum zweiten Zähler (Z2) bilden (S4.2.3).

8. Verfahren nach einem der Ansprüche 6 bis 7, wobei das Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des Computerprogramms zusammen mit dem Übereinstimmungswert (ÜW) in der Ergebnisliste (EL) abgespeichert wird (S4.3), sofern der ermittelte Übereinstimmungswert (ÜW) größer als ein vorbestimmter erster Schwellenwert (SW1) ist, und wobei die Benutzeroberflächenobjekte in der Ergebnisliste (EL) in einer vorbestimmten Sortierreihenfolge, vorzugsweise absteigend sortiert nach dem Übereinstimmungswert (ÜW), gespeichert werden.
9. Verfahren nach einem der Ansprüche 6 bis 8, wobei das Auswählen (S4.4) des Benutzeroberflächenobjektes aus der Ergebnisliste (EL) zumindest umfasst:
  - Prüfen, ob die Ergebnisliste (EL) zumindest ein Benutzeroberflächenobjekt enthält (S4.4.1), und sofern die Ergebnisliste (EL) zumindest ein Benutzeroberflächenobjekt enthält
    - Ermitteln einer Differenz (D) zwischen dem Übereinstimmungswert (ÜW) des ersten Benutzeroberflächenobjektes (BOO) und des zweiten Benutzeroberflächenobjektes (BOO) in der Ergebnisliste, sofern die Ergebnisliste (EL) zumindest zwei Benutzeroberflächenobjekte (BOO) enthält (S4.4.2), und
    - Prüfen, ob die Differenz (D) einen vorbestimmten zweiten Schwellenwert (SW2) überschreitet (S4.4.3), und
  - Auswählen des ersten Benutzeroberflächenobjektes (BOO) aus der Ergebnisliste (EL), sofern die Differenz (D) den zweiten Schwellenwert (SW2)

überschreitet oder die Ergebnisliste (EL) genau ein Benutzeroberflächenobjekt (BOO) enthält (S4.4.4).

10. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Hervorheben des ermittelten Benutzeroberflächenobjektes (BOO) des Computerprogramms an der Anzeigeeinrichtung zumindest folgende Schritte umfasst:
  - Erzeugen einer Bildschirmkopie der Anzeigeeinrichtung in Form eines Bitmaps (S6.1),
  - Reduzieren der Helligkeit des Bitmaps (S6.2),
  - Erzeugen eines ersten Bildschirmregionsobjektes (BR1), welches den gesamten Bildschirm repräsentiert (S6.3),
  - Erzeugen eines zweiten Bildschirmregionsobjektes (BR2), welches den optisch hervorzuhebenden Bereich des Bildschirms repräsentiert (S6.4),
  - Entfernen des zweiten Bildschirmregionsobjektes (BR2) von dem ersten Bildschirmregionsobjekt (BR1) (S6.5), und
  - Erzeugen eines Bildschirmfensters, welches der Form des ersten Bildschirmregionsobjektes (BR1) entspricht und Anzeigen des Bildschirmfensters auf der Anzeigeeinrichtung (S6.6).
  
11. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei dieses ferner einen Schritt (S3) zum Anzeigen von Informationen zu der von dem Benutzer durchzuführenden Benutzerinteraktion auf der Anzeigeeinrichtung umfasst, wobei die Informationen vorzugsweise ein Bild des zu bedienenden Benutzeroberflächenobjektes und einen Beschreibungstext umfassen.
  
12. System zur Unterstützung eines Benutzers während einer Bedienung zumindest eines vorbestimmten Computerprogramms, wobei das System Mittel zum

Ausführen des Computerprogramms, eine Anzeigeeinrichtung zur Anzeige des sich in Ausführung befindlichen Computerprogramms, Eingabemittel zur Entgegennahme von Benutzereingaben, und Navigationsmittel, welche angepasst sind, ein Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche auszuführen, umfasst, wobei die Navigationsmittel über zumindest eine Objekterkennungsschnittstelle mit dem Computerprogramm koppelbar sind, um das Computerprogramm entsprechend der in der Navigationsdatei gespeicherten Prozessschritte zu überwachen und zu steuern.

13. Computerprogrammprodukt mit Programmcode, welcher, wenn in eine Datenverarbeitungsanlage geladen, das Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 11 zur Ausführung bringt.

- **Hilfsantrag II vom 18. Januar 2019** lautet in den Patentansprüchen 2 bis 13 wie Hilfsantrag I vom 18. Januar 2019; Patentanspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

1. Computer-implementiertes Verfahren zur Unterstützung eines Benutzers während einer Bedienung zumindest eines vorbestimmten Computerprogramms, wobei während der Ausführung des Computerprogramms zumindest ein Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms auf einer Anzeigeeinrichtung zur Anzeige gebracht wird, wobei die Bedienung des Computerprogramms eine Anzahl auszuführender Prozessschritte umfasst, wobei jeder Prozessschritt durch eine vorbestimmte Benutzerinteraktion mit einem vorbestimmten Benutzeroberflächenobjekt (BOO) in einem vorbestimmten Kontext des Computerprogramms repräsentiert wird, wobei eine Navigationsdatei die für die Bedienung des Computerprogramms erforderlichen Benutzerinteraktionen mit dem Computerprogramm enthält, wobei die Benutzerinteraktionen als Prozessschritte in der Navigationsdatei gespeichert sind, und wobei für zumindest einen in der Navigationsdatei gespeicherten Prozessschritt
  - der zumindest eine gespeicherte Prozessschritt geladen wird (S0; S9),
  - der aktuelle Kontext des Computerprogramms ermittelt wird (S1),
  - geprüft wird, ob der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt (S2),
  - falls der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt, das an der Anzeigeeinrichtung angezeigte Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms ermittelt wird, welches dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entspricht (S4), und

- das ermittelte Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des Computerprogramms auf der Anzeigeeinrichtung für den Benutzer hervorgehoben wird (S6), dadurch gekennzeichnet, dass eine Benutzerinteraktion entgegengenommen wird und die entgegengenommene Benutzerinteraktion anhand von Regeln, welche der Benutzerinteraktion des geladenen Prozessschrittes zugeordnet sind, validiert wird (S7), wobei das Entgegennehmen und Validieren (S7) der Benutzerinteraktion zumindest folgende Schritte umfasst:
  - Erzeugen eines Systemhooks zum Abfangen von Benutzereingaben, bevor diese an das Computerprogramm weitergegeben werden (S7.1),
  - für jede Benutzereingabe, welche von dem Systemhook abgefangen wird
    - Überprüfen, ob der Aktionstyp der Benutzereingabe dem Aktionstyp des geladenen Prozessschrittes entspricht (S7.2),
    - sofern die Aktionstypen einander entsprechen, Validieren der Benutzereingabe (S7.3), wobei bei der Validierung der Benutzereingabe unterschieden wird zwischen einer Zeiger basierten Benutzereingabe und einer Tastatur basierten Benutzereingabe, wobei
      - bei einer Zeiger basierten Benutzereingabe überprüft wird, ob die Eingabe von dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entgegengenommen wurde (S7.3.1),
      - bei einer Tastatur basierten Benutzereingabe überprüft wird, ob der eingegebene Wert den dem geladenen Prozessschritt zugeordneten Eingabevorgaben entspricht (S7.3.2),

wobei die Navigationsdatei mit einem Aufzeichnungsmittel auf einer ersten Datenverarbeitungseinrichtung erzeugt wird und das zu bedienende Computerprogramm auf einer zweiten Datenverarbeitungseinrichtung ausgeführt wird,

wobei die Navigationsdatei vor dem Ermitteln (S1) des aktuellen Kontextes des Computerprogramms in einen Arbeitsspeicher der zweiten Datenverarbeitungseinrichtung geladen wird,

wobei die Navigationsdatei erzeugt wird durch Verwendung eines Aufzeichnungsverfahrens, bei welchem die Benutzerinteraktionen auf der ersten Datenverarbeitungseinrichtung durch einen Benutzer durchgeführt werden.

- **Hilfsantrag III vom 18. Januar 2019** lautet in den Patentansprüchen 2 bis 13 wie Hilfsantrag I vom 18. Januar 2019; Patentanspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

1. Computer-implementiertes Verfahren zur Unterstützung eines Benutzers während einer Bedienung zumindest eines vorbestimmten Computerprogramms, wobei während der Ausführung des Computerprogramms zumindest ein Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms auf einer Anzeigeeinrichtung zur Anzeige gebracht wird, wobei die Bedienung des Computerprogramms eine Anzahl auszuführender Prozessschritte umfasst, wobei jeder Prozessschritt durch eine vorbestimmte Benutzerinteraktion mit einem vorbestimmten Benutzeroberflächenobjekt (BOO) in einem vorbestimmten Kontext des Computerprogramms repräsentiert wird, wobei eine Navigationsdatei die für die Bedienung des Computerprogramms erforderlichen Benutzerinteraktionen mit dem Computerprogramm enthält, wobei die Benutzerinteraktionen als Prozessschritte in der Navigationsdatei gespeichert sind, und wobei für zumindest einen in der Navigationsdatei gespeicherten Prozessschritt
  - der zumindest eine gespeicherte Prozessschritt geladen wird (S0; S9),
  - der aktuelle Kontext des Computerprogramms ermittelt wird (S1),
  - geprüft wird, ob der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt (S2),
  - falls der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt, das an der Anzeigeeinrichtung angezeigte Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms ermittelt wird, welches dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entspricht (S4), und

- das ermittelte Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des Computerprogramms auf der Anzeigeeinrichtung für den Benutzer hervorgehoben wird (S6), dadurch gekennzeichnet, dass eine Benutzerinteraktion entgegengenommen wird und die entgegengenommene Benutzerinteraktion anhand von Regeln, welche der Benutzerinteraktion des geladenen Prozessschrittes zugeordnet sind, validiert wird (S7), wobei das Entgegennehmen und Validieren (S7) der Benutzerinteraktion zumindest folgende Schritte umfasst:

- Erzeugen eines Systemhooks zum Abfangen von Benutzereingaben, bevor diese an das Computerprogramm weitergegeben werden (S7.1),

- für jede Benutzereingabe, welche von dem Systemhook abgefangen wird

- Überprüfen, ob der Aktionstyp der Benutzereingabe dem Aktionstyp des geladenen Prozessschrittes entspricht (S7.2),

- sofern die Aktionstypen einander entsprechen, Validieren der Benutzereingabe (S7.3), wobei bei der Validierung der Benutzereingabe unterschieden wird zwischen einer Zeiger basierten Benutzereingabe und einer Tastatur basierten Benutzereingabe, wobei

- bei einer Zeiger basierten Benutzereingabe überprüft wird, ob die Eingabe von dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entgegengenommen wurde (S7.3.1),

- bei einer Tastatur basierten Benutzereingabe überprüft wird, ob der eingegebene Wert den dem geladenen Prozessschritt zugeordneten Eingabevorgaben entspricht (S7.3.2),

wobei die Navigationsdatei mit einem Aufzeichnungsmittel auf einer ersten Datenverarbeitungseinrichtung erzeugt wird und das zu bedienende Computerprogramm auf einer zweiten Datenverarbeitungseinrichtung ausgeführt wird,

wobei die Navigationsdatei vor dem Ermitteln (S1) des aktuellen Kontextes des Computerprogramms in einen Arbeitsspeicher der zweiten Datenverarbeitungseinrichtung geladen wird,

wobei die Navigationsdatei erzeugt wird durch Verwendung eines Aufzeichnungsverfahrens, bei welchem die Benutzerinteraktionen auf der ersten Datenverarbeitungseinrichtung durch einen Benutzer durchgeführt werden und jeweils die Benutzerinteraktion, der Kontext und das Benutzeroberflächenobjekt als Prozessschritte in der Navigationsdatei gespeichert werden.

- **Hilfsantrag IV vom 18. Januar 2019** lautet in den Patentansprüchen 2 bis 13 wie Hilfsantrag I vom 18. Januar 2019; Patentanspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

1. Computer-implementiertes Verfahren zur Unterstützung eines Benutzers während einer Bedienung zumindest eines vorbestimmten Computerprogramms, wobei während der Ausführung des Computerprogramms zumindest ein Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms auf einer Anzeigeeinrichtung zur Anzeige gebracht wird, wobei die Bedienung des Computerprogramms eine Anzahl auszuführender Prozessschritte umfasst, wobei jeder Prozessschritt durch eine vorbestimmte Benutzerinteraktion mit einem vorbestimmten Benutzeroberflächenobjekt (BOO) in einem vorbestimmten Kontext des Computerprogramms repräsentiert wird, wobei eine Navigationsdatei die für die Bedienung des Computerprogramms erforderlichen Benutzerinteraktionen mit dem Computerprogramm enthält, wobei die Benutzerinteraktionen als Prozessschritte in der Navigationsdatei gespeichert sind, und wobei für zumindest einen in der Navigationsdatei gespeicherten Prozessschritt
  - der zumindest eine gespeicherte Prozessschritt geladen wird (S0; S9),
  - der aktuelle Kontext des Computerprogramms ermittelt wird (S1),
  - geprüft wird, ob der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt (S2),
  - falls der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt, das an der Anzeigeeinrichtung angezeigte Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms ermittelt wird, welches dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entspricht (S4), und

- das ermittelte Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des Computerprogramms auf der Anzeigeeinrichtung für den Benutzer hervorgehoben wird (S6), dadurch gekennzeichnet, dass eine Benutzerinteraktion entgegengenommen wird und die entgegengenommene Benutzerinteraktion anhand von Regeln, welche der Benutzerinteraktion des geladenen Prozessschrittes zugeordnet sind, validiert wird (S7), wobei das Entgegennehmen und Validieren (S7) der Benutzerinteraktion zumindest folgende Schritte umfasst:
  - Erzeugen eines Systemhooks zum Abfangen von Benutzereingaben, bevor diese an das Computerprogramm weitergegeben werden (S7.1),
  - für jede Benutzereingabe, welche von dem Systemhook abgefangen wird
    - Überprüfen, ob der Aktionstyp der Benutzereingabe dem Aktionstyp des geladenen Prozessschrittes entspricht (S7.2),
    - sofern die Aktionstypen einander entsprechen, Validieren der Benutzereingabe (S7.3), wobei bei der Validierung der Benutzereingabe unterschieden wird zwischen einer Zeiger basierten Benutzereingabe und einer Tastatur basierten Benutzereingabe, wobei
      - bei einer Zeiger basierten Benutzereingabe überprüft wird, ob die Eingabe von dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entgegengenommen wurde (S7.3.1),
      - bei einer Tastatur basierten Benutzereingabe überprüft wird, ob der eingegebene Wert den dem geladenen Prozessschritt zugeordneten Eingabevorgaben entspricht (S7.3.2),

wobei die Navigationsdatei mit einem Aufzeichnungsmittel auf einer ersten Datenverarbeitungseinrichtung erzeugt wird und das zu bedienende Computerprogramm auf einer zweiten Datenverarbeitungseinrichtung ausgeführt wird,

wobei die Navigationsdatei vor dem Ermitteln (S1) des aktuellen Kontextes des Computerprogramms in einen Arbeitsspeicher der zweiten Datenverarbeitungseinrichtung geladen wird,

wobei die Navigationsdatei erzeugt wird durch Verwendung eines Aufzeichnungsverfahrens, bei welchem die Benutzerinteraktionen auf der ersten Datenverarbeitungseinrichtung durch einen Benutzer durchgeführt werden und jeweils die Benutzerinteraktion, der Kontext und das Benutzeroberflächenobjekt als Prozessschritte in der Navigationsdatei gespeichert werden,

wobei der Kontext eine vorbestimmte Benutzeroberfläche des Computerprogramms in einem vorbestimmten Zustand kennzeichnet.

- **Hilfsantrag V vom 18. Januar 2019** entspricht in seinen Patentansprüchen 2 bis 14 dem erteilten Patent und hat in Patentanspruch 1 diesen Wortlaut:

1. Computer-implementiertes Verfahren zur Unterstützung eines Benutzers während einer Bedienung zumindest eines vorbestimmten Computerprogramms, wobei während der Ausführung des Computerprogramms zumindest ein Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms auf einer Anzeigeeinrichtung zur Anzeige gebracht wird, wobei die Bedienung des Computerprogramms eine Anzahl auszuführender Prozessschritte umfasst, wobei jeder Prozessschritt durch eine vorbestimmte Benutzerinteraktion mit einem vorbestimmten Benutzeroberflächenobjekt (BOO) in einem vorbestimmten Kontext des Computerprogramms repräsentiert wird, wobei ein Benutzeroberflächenobjekt ein Objekt an einer Benutzeroberfläche des Computerprogramms ist, über welches der Benutzer mit dem Computerprogramm interagieren kann, wobei eine Navigationsdatei die für die Bedienung des Computerprogramms erforderlichen Benutzerinteraktionen mit dem Computerprogramm enthält, wobei die Benutzerinteraktionen als Prozessschritte in der Navigationsdatei gespeichert sind, und wobei für zumindest einen in der Navigationsdatei gespeicherten Prozessschritt
  - der zumindest eine gespeicherte Prozessschritt geladen wird (S0; S9),
  - der aktuelle Kontext des Computerprogramms ermittelt wird (S1),
  - geprüft wird, ob der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt (S2),
  - falls der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt, das an der Anzeigeeinrichtung angezeigte Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms ermittelt

wird, welches dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entspricht (S4), und

- das ermittelte Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des Computerprogramms auf der Anzeigeeinrichtung für den Benutzer hervorgehoben wird (S6), dadurch gekennzeichnet, dass eine Benutzerinteraktion entgegengenommen wird und die entgegengenommene Benutzerinteraktion anhand von Regeln, welche der Benutzerinteraktion des geladenen Prozessschrittes zugeordnet sind, validiert wird (S7), wobei das Entgegennehmen und Validieren (S7) der Benutzerinteraktion zumindest folgende Schritte umfasst:

- Erzeugen eines Systemhooks zum Abfangen von Benutzereingaben, bevor diese an das Computerprogramm weitergegeben werden (S7.1),
- für jede Benutzereingabe, welche von dem Systemhook abgefangen wird
  - Überprüfen, ob der Aktionstyp der Benutzereingabe dem Aktionstyp des geladenen Prozessschrittes entspricht (S7.2),
  - sofern die Aktionstypen einander entsprechen, Validieren der Benutzereingabe (S7.3), wobei bei der Validierung der Benutzereingabe unterschieden wird zwischen einer Zeiger basierten Benutzereingabe und einer Tastatur basierten Benutzereingabe, wobei
    - bei einer Zeiger basierten Benutzereingabe überprüft wird, ob die Eingabe von dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entgegengenommen wurde (S7.3.1),
    - bei einer Tastatur basierten Benutzereingabe überprüft wird, ob der eingegebene Wert den dem geladenen Prozessschritt zugeordneten Eingabevorgaben entspricht (S7.3.2),

wobei der Systemhook angepasst ist, bei einem negativen Ergebnis der Validierung die Benutzereingabe zu verwerfen und bei einem positiven Ergebnis die Benutzereingabe an das Computerprogramm weiterzugeben.

- **Hilfsantrag VI vom 18. Januar 2019** lautet in den Patentansprüchen 2 bis 13 wie Hilfsantrag I vom 18. Januar 2019; Patentanspruch 1 hat den Wortlaut:

1. Computer-implementiertes Verfahren zur Unterstützung eines Benutzers während einer Bedienung zumindest eines vorbestimmten Computerprogramms, wobei während der Ausführung des Computerprogramms zumindest ein Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms auf einer Anzeigeeinrichtung zur Anzeige gebracht wird, wobei die Bedienung des Computerprogramms eine Anzahl auszuführender Prozessschritte umfasst, wobei jeder Prozessschritt durch eine vorbestimmte Benutzerinteraktion mit einem vorbestimmten Benutzeroberflächenobjekt (BOO) in einem vorbestimmten Kontext des Computerprogramms repräsentiert wird, wobei ein Benutzeroberflächenobjekt ein Objekt an einer Benutzeroberfläche des Computerprogramms ist, über welches der Benutzer mit dem Computerprogramm interagieren kann, wobei eine Navigationsdatei die für die Bedienung des Computerprogramms erforderlichen Benutzerinteraktionen mit dem Computerprogramm enthält, wobei die Benutzerinteraktionen als Prozessschritte in der Navigationsdatei gespeichert sind, und wobei für zumindest einen in der Navigationsdatei gespeicherten Prozessschritt
  - der zumindest eine gespeicherte Prozessschritt geladen wird (S0; S9),
  - der aktuelle Kontext des Computerprogramms ermittelt wird (S1),
  - geprüft wird, ob der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt (S2),
  - falls der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt, das an der Anzeigeeinrichtung angezeigte Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms ermittelt

wird, welches dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entspricht (S4), und

- das ermittelte Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des Computerprogramms auf der Anzeigeeinrichtung für den Benutzer hervorgehoben wird (S6),

dadurch gekennzeichnet, dass eine Benutzerinteraktion entgegengenommen wird und die entgegengenommene Benutzerinteraktion anhand von Regeln, welche der Benutzerinteraktion des geladenen Prozessschrittes zugeordnet sind, validiert wird (S7), wobei das Entgegennehmen und Validieren (S7) der Benutzerinteraktion zumindest folgende Schritte umfasst:

- Erzeugen eines Systemhooks zum Abfangen von Benutzereingaben, bevor diese an das Computerprogramm weitergegeben werden (S7.1),
- für jede Benutzereingabe, welche von dem Systemhook abgefangen wird
  - Überprüfen, ob der Aktionstyp der Benutzereingabe dem Aktionstyp des geladenen Prozessschrittes entspricht (S7.2),
  - sofern die Aktionstypen einander entsprechen, Validieren der Benutzereingabe (S7.3), wobei bei der Validierung der Benutzereingabe unterschieden wird zwischen einer Zeiger basierten Benutzereingabe und einer Tastatur basierten Benutzereingabe, wobei
    - bei einer Zeiger basierten Benutzereingabe überprüft wird, ob die Eingabe von dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entgegengenommen wurde (S7.3.1),
    - bei einer Tastatur basierten Benutzereingabe überprüft wird, ob der eingegebene Wert den dem geladenen Prozessschritt zugeordneten Eingabevorgaben entspricht (S7.3.2),

wobei der Systemhook angepasst ist, bei einem negativen Ergebnis der Validierung die Benutzereingabe zu verwerfen und bei einem positiven Ergebnis die Benutzereingabe an das Computerprogramm weiterzugeben,

wobei die Navigationsdatei mit einem Aufzeichnungsmittel auf einer ersten Datenverarbeitungseinrichtung erzeugt wird und das zu bedienende Computerprogramm auf einer zweiten Datenverarbeitungseinrichtung ausgeführt wird,

wobei die Navigationsdatei vor dem Ermitteln (S1) des aktuellen Kontextes des Computerprogramms in einen Arbeitsspeicher der zweiten Datenverarbeitungseinrichtung geladen wird,

wobei die Navigationsdatei erzeugt wird durch Verwendung eines Aufzeichnungsverfahrens, bei welchem die Benutzerinteraktionen auf der ersten Datenverarbeitungseinrichtung durch einen Benutzer durchgeführt werden und jeweils die Benutzerinteraktion, der Kontext und das Benutzeroberflächenobjekt als Prozessschritte in der Navigationsdatei gespeichert werden,

wobei der Kontext eine vorbestimmte Benutzeroberfläche des Computerprogramms in einem vorbestimmten Zustand kennzeichnet.

- **Hilfsantrag VII vom 18. Januar 2019** entspricht in seinen Patentansprüchen 2 bis 10 dem erteilten Patent, Patentanspruch 11 entspricht dem erteilten Anspruch 13 und Patentanspruch 12 entspricht dem erteilten Anspruch 14 unter angepasstem Rückbezug auf die Ansprüche 1 bis 10; Patentanspruch 1 hat diesen Wortlaut:

1. Computer-implementiertes Verfahren zur Unterstützung eines Benutzers während einer Bedienung zumindest eines vorbestimmten Computerprogramms, wobei während der Ausführung des Computerprogramms zumindest ein Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms auf einer Anzeigeeinrichtung zur Anzeige gebracht wird, wobei die Bedienung des Computerprogramms eine Anzahl auszuführender Prozessschritte umfasst, wobei jeder Prozessschritt durch eine vorbestimmte Benutzerinteraktion mit einem vorbestimmten Benutzeroberflächenobjekt (BOO) in einem vorbestimmten Kontext des Computerprogramms repräsentiert wird, wobei ein Benutzeroberflächenobjekt ein Objekt an einer Benutzeroberfläche des Computerprogramms ist, über welches der Benutzer mit dem Computerprogramm interagieren kann, wobei eine Navigationsdatei die für die Bedienung des Computerprogramms erforderlichen Benutzerinteraktionen mit dem Computerprogramm enthält, wobei die Benutzerinteraktionen als Prozessschritte in der Navigationsdatei gespeichert sind, und wobei für zumindest einen in der Navigationsdatei gespeicherten Prozessschritt
  - der zumindest eine gespeicherte Prozessschritt geladen wird (S0; S9),
  - der aktuelle Kontext des Computerprogramms ermittelt wird (S1),
  - geprüft wird, ob der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt (S2),
  - falls der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt, das an der Anzeigeeinrichtung angezeigte Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms ermittelt

wird, welches dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entspricht (S4), und

- das ermittelte Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des Computerprogramms auf der Anzeigeeinrichtung für den Benutzer hervorgehoben wird (S6), dadurch gekennzeichnet, dass eine Benutzerinteraktion entgegengenommen wird und die entgegengenommene Benutzerinteraktion anhand von Regeln, welche der Benutzerinteraktion des geladenen Prozessschrittes zugeordnet sind, validiert wird (S7), wobei das Entgegennehmen und Validieren (S7) der Benutzerinteraktion zumindest folgende Schritte umfasst:

- Erzeugen eines Systemhooks zum Abfangen von Benutzereingaben, bevor diese an das Computerprogramm weitergegeben werden (S7.1),
- für jede Benutzereingabe, welche von dem Systemhook abgefangen wird
  - Überprüfen, ob der Aktionstyp der Benutzereingabe dem Aktionstyp des geladenen Prozessschrittes entspricht (S7.2),
  - sofern die Aktionstypen einander entsprechen, Validieren der Benutzereingabe (S7.3), wobei bei der Validierung der Benutzereingabe unterschieden wird zwischen einer Zeiger basierten Benutzereingabe und einer Tastatur basierten Benutzereingabe, wobei
    - bei einer Zeiger basierten Benutzereingabe überprüft wird, ob die Eingabe von dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entgegengenommen wurde (S7.3.1),
    - bei einer Tastatur basierten Benutzereingabe überprüft wird, ob der eingegebene Wert den dem geladenen Prozessschritt zugeordneten Eingabevorgaben entspricht (S7.3.2),

wobei der Systemhook angepasst ist, bei einem negativen Ergebnis der Validierung die Benutzereingabe zu verwerfen und bei einem positiven Ergebnis die Benutzereingabe an das Computerprogramm weiterzugeben,

wobei die Navigationsdatei mit einem Aufzeichnungsmittel auf einer ersten Datenverarbeitungseinrichtung erzeugt wird und das zu bedienende Computerprogramm auf einer zweiten Datenverarbeitungseinrichtung ausgeführt wird,

wobei die Navigationsdatei vor dem Ermitteln (S1) des aktuellen Kontextes des Computerprogramms in einen Arbeitsspeicher der zweiten Datenverarbeitungseinrichtung geladen wird,

wobei die Navigationsdatei erzeugt wird durch Verwendung eines Aufzeichnungsverfahrens, bei welchem die Benutzerinteraktionen auf der ersten Datenverarbeitungseinrichtung durch einen Benutzer durchgeführt werden und jeweils die Benutzerinteraktion, der Kontext und das Benutzeroberflächenobjekt als Prozessschritte in der Navigationsdatei gespeichert werden,

wobei der Kontext eine vorbestimmte Benutzeroberfläche des Computerprogramms in einem vorbestimmten Zustand kennzeichnet,

wobei das Verfahren ferner einen Schritt (S3) zum Anzeigen von Informationen zu der von dem Benutzer durchzuführenden Benutzerinteraktion auf der Anzeigeeinrichtung umfasst, wobei die Informationen vorzugsweise ein Bild des zu bedienenden Benutzeroberflächenobjektes und einen Beschreibungstext umfassen.

- **Hilfsantrag VIII vom 18. Januar 2019** entspricht in seinen Ansprüchen 2 bis 12 dem Hilfsantrag VII vom 18. Januar 2019 und hat in Patentanspruch 1 den Wortlaut:

1. Computer-implementiertes Verfahren zur Unterstützung eines Benutzers während einer Bedienung zumindest eines vorbestimmten Computerprogramms, wobei während der Ausführung des Computerprogramms zumindest ein Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms auf einer Anzeigeeinrichtung zur Anzeige gebracht wird, wobei die Bedienung des Computerprogramms eine Anzahl auszuführender Prozessschritte umfasst, wobei jeder Prozessschritt durch eine vorbestimmte Benutzerinteraktion mit einem vorbestimmten Benutzeroberflächenobjekt (BOO) in einem vorbestimmten Kontext des Computerprogramms repräsentiert wird, wobei ein Benutzeroberflächenobjekt ein Objekt an einer Benutzeroberfläche des Computerprogramms ist, über welches der Benutzer mit dem Computerprogramm interagieren kann, wobei eine Navigationsdatei die für die Bedienung des Computerprogramms erforderlichen Benutzerinteraktionen mit dem Computerprogramm enthält, wobei die Benutzerinteraktionen als Prozessschritte in der Navigationsdatei gespeichert sind, und wobei für zumindest einen in der Navigationsdatei gespeicherten Prozessschritt
  - der zumindest eine gespeicherte Prozessschritt geladen wird (S0; S9),
  - der aktuelle Kontext des Computerprogramms ermittelt wird (S1),
  - geprüft wird, ob der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt (S2),
  - falls der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt, das an der Anzeigeeinrichtung angezeigte Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms ermittelt

wird, welches dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entspricht (S4), und

- das ermittelte Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des Computerprogramms auf der Anzeigeeinrichtung für den Benutzer hervorgehoben wird (S6), dadurch gekennzeichnet, dass eine Benutzerinteraktion entgegengenommen wird und die entgegengenommene Benutzerinteraktion anhand von Regeln, welche der Benutzerinteraktion des geladenen Prozessschrittes zugeordnet sind, validiert wird (S7), wobei das Entgegennehmen und Validieren (S7) der Benutzerinteraktion zumindest folgende Schritte umfasst:

- Erzeugen eines Systemhooks zum Abfangen von Benutzereingaben, bevor diese an das Computerprogramm weitergegeben werden (S7.1),
- für jede Benutzereingabe, welche von dem Systemhook abgefangen wird
  - Überprüfen, ob der Aktionstyp der Benutzereingabe dem Aktionstyp des geladenen Prozessschrittes entspricht (S7.2),
  - sofern die Aktionstypen einander entsprechen, Validieren der Benutzereingabe (S7.3), wobei bei der Validierung der Benutzereingabe unterschieden wird zwischen einer Zeiger basierten Benutzereingabe und einer Tastatur basierten Benutzereingabe, wobei
    - bei einer Zeiger basierten Benutzereingabe überprüft wird, ob die Eingabe von dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entgegengenommen wurde (S7.3.1),
    - bei einer Tastatur basierten Benutzereingabe überprüft wird, ob der eingegebene Wert den dem geladenen Prozessschritt zugeordneten Eingabevorgaben entspricht (S7.3.2),

wobei der Systemhook angepasst ist, bei einem negativen Ergebnis der Validierung die Benutzereingabe zu verwerfen und bei einem positiven Ergebnis die Benutzereingabe an das Computerprogramm weiterzugeben,

wobei die Navigationsdatei mit einem Aufzeichnungsmittel auf einer ersten Datenverarbeitungseinrichtung erzeugt wird und das zu bedienende Computerprogramm auf einer zweiten Datenverarbeitungseinrichtung ausgeführt wird,

wobei die Navigationsdatei vor dem Ermitteln (S1) des aktuellen Kontextes des Computerprogramms in einen Arbeitsspeicher der zweiten Datenverarbeitungseinrichtung geladen wird,

wobei die Navigationsdatei erzeugt wird durch Verwendung eines Aufzeichnungsverfahrens, bei welchem die Benutzerinteraktionen auf der ersten Datenverarbeitungseinrichtung durch einen Benutzer durchgeführt werden und jeweils die Benutzerinteraktion, der Kontext und das Benutzeroberflächenobjekt als Prozessschritte in der Navigationsdatei gespeichert werden,

wobei beim Erzeugen der Navigationsdatei ferner für ein Benutzeroberflächenobjekt eines Prozessschrittes über eine Objekterkennungsschnittstelle des Computerprogramms Objekteigenschaften des Benutzeroberflächenobjekts ermittelt werden und in der Navigationsdatei gespeichert werden, wobei die Objekteigenschaften den Objekttyp des Benutzeroberflächenobjekts umfassen,

wobei der Kontext eine vorbestimmte Benutzeroberfläche des Computerprogramms in einem vorbestimmten Zustand kennzeichnet,

wobei das Verfahren ferner einen Schritt (S3) zum Anzeigen von Informationen zu der von dem Benutzer durchzuführenden Benutzerinteraktion auf der Anzeigeeinrichtung umfasst, wobei die Informationen vorzugsweise ein Bild des zu bedienenden Benutzeroberflächenobjektes und einen Beschreibungstext umfassen.

- **Hilfsantrag I vom 27. Februar 2019**

entspricht Hilfsantrag I vom 18. Januar 2019 ohne die Unteransprüche 3 bis 5 sowie 7 bis 10.

- **Hilfsantrag Ia vom 27. Februar 2019**

entspricht Hilfsantrag I vom 27. Februar 2019 „mit Fußnote“ entsprechend Hilfsantrag 0.

- **Hilfsantrag II vom 27. Februar 2019**  
entspricht Hilfsantrag II vom 18. Januar 2019 ohne die Unteransprüche 3 bis 5 sowie 7 bis 10.
  
- **Hilfsantrag IIa vom 27. Februar 2019**  
entspricht Hilfsantrag II vom 27. Februar 2019 „mit Fußnote“ entsprechend Hilfsantrag 0.
  
- **Hilfsantrag III vom 27. Februar 2019**  
entspricht Hilfsantrag III vom 18. Januar 2019 ohne die Unteransprüche 3 bis 5 sowie 7 bis 10.
  
- **Hilfsantrag IIIa vom 27. Februar 2019**  
entspricht Hilfsantrag III vom 27. Februar 2019 „mit Fußnote“ entsprechend Hilfsantrag 0.
  
- **Hilfsantrag IV vom 27. Februar 2019**  
entspricht Hilfsantrag IV vom 18. Januar 2019 ohne die Unteransprüche 3 bis 5 sowie 7 bis 10.
  
- **Hilfsantrag IVa vom 27. Februar 2019**  
entspricht Hilfsantrag IV vom 27. Februar 2019 „mit Fußnote“ entsprechend Hilfsantrag 0.
  
- **Hilfsantrag V vom 27. Februar 2019**  
entspricht Hilfsantrag V vom 18. Januar 2019 ohne die Unteransprüche 3 bis 5 sowie 7 bis 10.
  
- **Hilfsantrag Va vom 27. Februar 2019**  
entspricht Hilfsantrag V vom 27. Februar 2019 „mit Fußnote“ entsprechend Hilfsantrag 0.

- **Hilfsantrag VI vom 27. Februar 2019**  
entspricht Hilfsantrag VI vom 18. Januar 2019 ohne die Unteransprüche 3 bis 5 sowie 7 bis 10.
  
- **Hilfsantrag VIa vom 27. Februar 2019**  
entspricht Hilfsantrag VI vom 27. Februar 2019 „mit Fußnote“ entsprechend Hilfsantrag 0.
  
- **Hilfsantrag VII vom 27. Februar 2019**  
entspricht Hilfsantrag VII vom 18. Januar 2019 ohne die Unteransprüche 3 bis 5 sowie 7 bis 10.
  
- **Hilfsantrag VIIa vom 27. Februar 2019**  
entspricht Hilfsantrag VII vom 27. Februar 2019 „mit Fußnote“ entsprechend Hilfsantrag 0.
  
- **Hilfsantrag VIII vom 27. Februar 2019**  
entspricht Hilfsantrag VIII vom 18. Januar 2019 ohne die Unteransprüche 3 bis 5 sowie 7 bis 10.
  
- **Hilfsantrag VIIIb vom 27. Februar 2019**  
entspricht Hilfsantrag VIII vom 27. Februar 2019 „mit Fußnote“ entsprechend Hilfsantrag 0.
  
- **Hilfsantrag VIIIa vom 27. Februar 2019**  
entspricht in seinen Unteransprüchen den Unteransprüchen des Hilfsantrags VII vom 18. Januar 2019 ohne die Unteransprüche 3 bis 5 und 7 bis 10; Patentanspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

Hilfsantrag VIII  $\mathcal{A}$   
(Änderungen gegenüber erteiltem Patent)

1. Computer-implementiertes Verfahren zur Unterstützung eines Benutzers während einer Bedienung zumindest eines vorbestimmten Computerprogramms, wobei während der Ausführung des Computerprogramms zumindest ein Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms auf einer Anzeigeeinrichtung zur Anzeige gebracht wird, wobei die Bedienung des Computerprogramms eine Anzahl auszuführender Prozessschritte umfasst, wobei jeder Prozessschritt durch eine vorbestimmte Benutzerinteraktion mit einem vorbestimmten Benutzeroberflächenobjekt (BOO) in einem vorbestimmten Kontext des Computerprogramms repräsentiert wird, wobei ein Benutzeroberflächenobjekt ein Objekt an einer Benutzeroberfläche des Computerprogramms ist, über welches der Benutzer mit dem Computerprogramm interagieren kann, wobei eine Navigationsdatei die für die Bedienung des Computerprogramms erforderlichen Benutzerinteraktionen mit dem Computerprogramm enthält, wobei die Benutzerinteraktionen als Prozessschritte in der Navigationsdatei gespeichert sind, und wobei für zumindest einen in der Navigationsdatei gespeicherten Prozessschritt
  - der zumindest eine gespeicherte Prozessschritt geladen wird (S0; S9),
  - der aktuelle Kontext des Computerprogramms ermittelt wird (S1),
  - geprüft wird, ob der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt (S2),
  - falls der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt, das an der Anzeigeeinrichtung angezeigte Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms ermittelt

wird, welches dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entspricht (S4), und

- das ermittelte Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des Computerprogramms auf der Anzeigeeinrichtung für den Benutzer hervorgehoben wird (S6), dadurch gekennzeichnet, dass eine Benutzerinteraktion entgegengenommen wird und die entgegengenommene Benutzerinteraktion anhand von Regeln, welche der Benutzerinteraktion des geladenen Prozessschrittes zugeordnet sind, validiert wird (S7), wobei das Entgegennehmen und Validieren (S7) der Benutzerinteraktion zumindest folgende Schritte umfasst:
  - Erzeugen eines Systemhooks zum Abfangen von Benutzereingaben, bevor diese an das Computerprogramm weitergegeben werden (S7.1),
  - für jede Benutzereingabe, welche von dem Systemhook abgefangen wird
    - Überprüfen, ob der Aktionstyp der Benutzereingabe dem Aktionstyp des geladenen Prozessschrittes entspricht (S7.2),
    - sofern die Aktionstypen einander entsprechen, Validieren der Benutzereingabe (S7.3), wobei bei der Validierung der Benutzereingabe unterschieden wird zwischen einer Zeiger basierten Benutzereingabe und einer Tastatur basierten Benutzereingabe, wobei
      - bei einer Zeiger basierten Benutzereingabe überprüft wird, ob die Eingabe von dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entgegengenommen wurde (S7.3.1),
      - bei einer Tastatur basierten Benutzereingabe überprüft wird, ob der eingegebene Wert den dem geladenen Prozessschritt zugeordneten Eingabevorgaben entspricht (S7.3.2),

wobei der Systemhook angepasst ist, bei einem negativen Ergebnis der Validierung die Benutzereingabe zu verwerfen und bei einem positiven Ergebnis die Benutzereingabe an das Computerprogramm weiterzugeben.

wobei die Navigationsdatei mit einem Aufzeichnungsmittel auf einer ersten Datenverarbeitungseinrichtung erzeugt wird, erzeugbar ist und das zu bedienende Computerprogramm auf einer zweiten Datenverarbeitungseinrichtung ausgeführt wird.

wobei die Navigationsdatei vor dem Ermitteln (S1) des aktuellen Kontextes des Computerprogramms in einen Arbeitsspeicher der zweiten Datenverarbeitungseinrichtung geladen wird.

wobei die Navigationsdatei erzeugt wird durch Verwendung eines Aufzeichnungsverfahrens, bei welchem die Benutzerinteraktionen auf der ersten Datenverarbeitungseinrichtung durch einen Benutzer durchgeführt werden und jeweils die Benutzerinteraktion, der Kontext und das Benutzeroberflächenobjekt als Prozessschritte in der Navigationsdatei gespeichert werden.

wobei beim Erzeugen der Navigationsdatei ferner für ein Benutzeroberflächenobjekt eines Prozessschrittes über eine Objekterkennungsschnittstelle des Computerprogramms Objekteigenschaften des Benutzeroberflächenobjekts ermittelt werden und in der Navigationsdatei gespeichert werden, wobei die Objekteigenschaften den Objekttyp des Benutzeroberflächenobjekts umfassen.

wobei der Kontext eine vorbestimmte Benutzeroberfläche des Computerprogramms in einem vorbestimmten Zustand kennzeichnet.

wobei dieses das Verfahren ferner einen Schritt (S3) zum Anzeigen von Informationen zu der von dem Benutzer durchzuführenden Benutzerinteraktion auf der Anzeigeeinrichtung umfasst, wobei die Informationen vorzugsweise ein Bild des zu bedienenden Benutzeroberflächenobjektes und einen Beschreibungstext umfassen.

7

- **Hilfsantrag VIIIc vom 27. Februar 2019**

entspricht Hilfsantrag VIIIa vom 27. Februar 2019 „mit Fußnote“ entsprechend Hilfsantrag 0.

Die Klägerin hält die Hilfsanträge bereits für unzulässig, soweit sie auch die nicht angegriffenen Unteransprüche 3 bis 5 sowie 7 bis 10 enthalten. Jeder der nicht angegriffenen Ansprüche sei direkt oder indirekt auf Anspruch 1 zurückbezogen, der jeweils geändert werde. Aufgrund des Rückbezugs würden damit auch die nicht angegriffenen Ansprüche geändert. Dies sei jedoch angesichts der gefestigten Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs nicht zulässig. Nach dieser Recht-

sprechung dürften Unteransprüche, die nicht im Streit stünden, im Nichtigkeitsverfahren auch im Weg der Selbstbeschränkung nicht geändert werden.

Der Senat hat den Parteien einen qualifizierten Hinweis vom 17. Dezember 2018 zugeleitet, auf den Bezug genommen wird.

Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## **II. Entscheidungsgründe**

Die zulässige Klage ist begründet. Das Streitpatent ist für nichtig zu erklären, weil ihm in sämtlichen Anspruchsfassungen der Nichtigkeitsgrund der mangelnden Patentfähigkeit entgegensteht (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 Buchst. a), Art. 52 bis 57 EPÜ). Die erteilte Fassung ist im Übrigen auch wegen unzulässiger Erweiterung (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 3 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 Buchst. c) EPÜ) für nichtig zu erklären.

### **A.**

#### **I. Zum Gegenstand des Streitpatents**

1. Die Erfindung betrifft ausweislich Absatz 0001 der Streitpatentschrift (EP 2 538 320 B1) ein Verfahren und ein System zur Unterstützung eines Benutzers während einer Bedienung zumindest eines vorbestimmten Computerprogramms, wobei während der Ausführung des Computerprogramms zumindest ein Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms auf einer Anzeigeeinrichtung zur Anzeige gebracht wird und wobei die Bedienung des Computerprogramms eine Anzahl auszuführender Prozessschritte umfasst.

Zum technischen Hintergrund der Erfindung führt die Streitpatentschrift in den Absätzen 0002 bis 0005 u. a. Folgendes aus:

Zur Unterstützung eines Benutzers während der Bedienung eines Computerprogramms oder zum Erlernen eines Computerprogramms sei es bekannt, dem Benutzer ein Handbuch zur Verfügung zu stellen. Das Handbuch könne als gedrucktes Handbuch oder als elektronisches Handbuch, etwa in Form einer in dem Computerprogramm integrierten Hilfe bereitgestellt werden. Elektronische Handbücher hätten dabei den Vorteil, dass bei Anforderung der Hilfe, etwa durch Drücken einer Taste, das Computerprogramm automatisch den Hilfetext aus dem elektronischen Handbuch zur Anzeige bringen könne, welcher dem Programmkontext, in dem sich das Computerprogramm befinde, zugeordnet sei. Von Nachteil sei dabei, dass bei jedem Wechsel des Programmkontextes, etwa wenn eine neue Bildschirmmaske aufgerufen werde, die Hilfe durch den Benutzer erneut angefordert werden müsse, um den korrekten Hilfetext zur Anzeige zu bringen. Auch sei eine interaktive Benutzerführung durch das Computerprogramm nicht möglich.

Zur Unterstützung einer Benutzerführung durch ein Computerprogramm sei es ferner bekannt, während der Bedienung des Computerprogramms Bildschirmobjekte, sogenannte Benutzeroberflächenobjekte, hervorzuheben, um dem Benutzer zu signalisieren, mit welchem Benutzeroberflächenobjekt eine Interaktion zu erfolgen habe. Die Unterstützung könne auch in diesem Fall etwa durch Drücken einer Taste angefordert werden. Das hervorzuhebende Benutzeroberflächenobjekt werde anhand vorbestimmter Bezugsmerkmale, etwa die Position des Benutzeroberflächenobjektes in der Bildschirmmaske und/oder die Position des Benutzeroberflächenobjektes, in einer Liste von Benutzeroberflächenobjekten lokalisiert.

Diese Form der Unterstützung habe allerdings den Nachteil, dass ein entsprechendes Benutzeroberflächenobjekt nur dann korrekt hervorgehoben werden könne, wenn sich die Bezugsmerkmale nicht änderten. Ändere sich beispielsweise die Reihenfolge der Benutzeroberflächenobjekte in der Liste von Benutzeroberflächenobjekten, wenn etwa das Computerprogramm von einem Entwicklungssystem auf ein Produktivsystem portiert werde, könne dies dazu

führen, dass ein falsches Benutzeroberflächenobjekt aus der Liste ausgewählt und hervorgehoben werde, was wiederum zu einer Fehlbedienung des Computerprogramms durch den Benutzer führen könne. Ein weiterer Nachteil bestehe darin, dass diese Art der Benutzerführung nicht kontextübergreifend funktioniere, sodass der Benutzer bei jedem Wechsel des Kontextes des Computerprogramms, etwa beim Wechsel von einer Eingabemaske zur nächsten Eingabemaske, die Unterstützung erneut anfordern müsse.

Das Streitpatent definiert als **Aufgabe** (vgl. Streitpatent, Abs. 0006), ein Verfahren und ein System zur Unterstützung eines Benutzers während einer Bedienung eines Computerprogramms bereitzustellen, welche es erlauben, während der Ausführung des Computerprogramms kontextübergreifend ein Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms entsprechend einem vorbestimmten Programmablauf auch bei sich ändernden Bezugsmerkmalen des Benutzeroberflächenobjektes auf einer Anzeigeeinrichtung hervorzuheben und die Unterstützung auch während der Ausführung des Computerprogramms erst anzufordern.

Der für die Lösung der Aufgabe zuständige **Fachmann** ist ein Ingenieur der Informationstechnik mit Hochschulabschluss, der als Systementwickler oder Programmierer über Berufserfahrung in der Entwicklung von Hilfesystemen verfügt.

2. Die Aufgabe soll erfindungsgemäß durch ein Verfahren und ein System zur Unterstützung eines Benutzers während einer Bedienung eines Computerprogramms gemäß den unabhängigen Ansprüchen gelöst werden (Abs. 0007 der Streitpatentschrift). Patentanspruch 1 in der Fassung des Hauptantrags (erteilter Anspruch 1) kann dabei wie folgt gegliedert werden:

- 1.1 Computer-implementiertes Verfahren zur Unterstützung eines Benutzers während einer Bedienung zumindest eines vorbe-

stimmten Computerprogramms,

- 1.1.1 wobei während der Ausführung des Computerprogramms zumindest ein Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms auf einer Anzeigeeinrichtung zur Anzeige gebracht wird,
- 1.1.2 wobei die Bedienung des Computerprogramms eine Anzahl auszuführender Prozessschritte umfasst,
- 1.1.3 wobei jeder Prozessschritt durch eine vorbestimmte Benutzerinteraktion mit einem vorbestimmten Benutzeroberflächenobjekt (BOO) in einem vorbestimmten Kontext des Computerprogramms repräsentiert wird,
- 1.1.4 wobei eine Navigationsdatei die für die Bedienung des Computerprogramms erforderlichen Benutzerinteraktionen mit dem Computerprogramm enthält,
- 1.1.5 wobei die Benutzerinteraktionen als Prozessschritte in der Navigationsdatei gespeichert sind, und
- 1.2 wobei für zumindest einen in der Navigationsdatei gespeicherten Prozessschritt
  - 1.2.1 - der zumindest eine gespeicherte Prozessschritt geladen wird (S0; S9),
  - 1.2.2 - der aktuelle Kontext des Computerprogramms ermittelt wird (S1),
  - 1.2.3 - geprüft wird, ob der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt (S2),
  - 1.2.4 - falls der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt, das an der Anzeigeeinrichtung angezeigte Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms ermittelt wird, welches dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entspricht (S4), und
  - 1.2.5 - das ermittelte Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des Computerprogramms auf der Anzeigeeinrichtung für den Benutzer hervorgehoben wird (S6),

**dadurch gekennzeichnet, dass**

- 1.3 eine Benutzerinteraktion entgegengenommen wird und die entgegengenommene Benutzerinteraktion anhand von Regeln,

welche der Benutzerinteraktion des geladenen Prozessschrittes zugeordnet sind, validiert wird (S7), wobei das Entgegennehmen und Validieren (S7) der Benutzerinteraktion zumindest folgende Schritte umfasst:

- 1.3.1** - Erzeugen eines Systemhooks zum Abfangen von Benutzereingaben, bevor diese an das Computerprogramm weitergegeben werden (S7.1),
- 1.3.2** - für jede Benutzereingabe, welche von dem Systemhook abgefangen wird,
  - Überprüfen, ob der Aktionstyp der Benutzereingabe dem Aktionstyp des geladenen Prozessschrittes entspricht (S7.2),
- 1.3.3** - sofern die Aktionstypen einander entsprechen, Validieren der Benutzereingabe (S7.3), wobei bei der Validierung der Benutzereingabe unterschieden wird zwischen einer Zeiger basierten Benutzereingabe und einer Tastatur basierten Benutzereingabe, wobei
- 1.3.4** - bei einer Zeiger basierten Benutzereingabe überprüft wird, ob die Eingabe von dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entgegengenommen wurde (S7.3.1),
- 1.3.5** - bei einer Tastatur basierten Benutzereingabe überprüft wird, ob der eingegebene Wert den dem geladenen Prozessschritt zugeordneten Eingabevorgaben entspricht (S7.3.2).

### 3. Einige Merkmale bedürfen näherer Erläuterung.

Patentanspruch 1 ist auf ein computer-implementiertes Verfahren gerichtet, das gemäß der in Merkmal 1.1 gemachten Zweckangabe zur Unterstützung eines Benutzers während einer Bedienung zumindest eines vorbestimmten Computerprogramms geeignet sein soll. Als Unterstützung ist dabei jegliche Hilfestellung, welche dem Benutzer in Form einer Information angeboten wird (vgl. Streitpatent, Abs. 0002 - 0004), anzusehen. In Merkmal 1.1.1 wird als ein Schritt des Verfahrens gefordert, dass während der Benutzung des Computerprogramms ein Benutzeroberflächenobjekt (BOO), also etwa ein Eingabefeld in einer Maske des Computerprogramms, eine Schaltfläche, eine Checkbox oder eine Tabelle (vgl. Streitpatent, Abs. 0030) auf der Anzeige erscheint. Die folgenden Merkmale 1.1.2 und 1.1.3 definieren Eigenschaften des Computerprogramms, dessen

Bedienung auszuführende Prozessschritte umfasst, welche durch eine bestimmte Benutzerinteraktion mit einem bestimmten Benutzeroberflächenobjekt in einem bestimmten Kontext des Programms repräsentiert werden. Diese Merkmale schränken das beanspruchte Verfahren nur insoweit ein, dass es geeignet ist, eine Unterstützung für solcherart ausgestaltete Computerprogramme zu bieten, also für Programme mit Benutzeroberflächenobjekten, d. h. etwa mit grafischen Bedienoberflächen. Die Merkmale 1.1.4 und 1.1.5 beschreiben keine Schritte des mit Anspruch 1 beanspruchten Verfahrens, sondern betreffen eine Navigationsdatei, in der die für die Bedienung des Programms erforderlichen Benutzerinteraktionen als Prozessschritte abgespeichert sind. In Verbindung mit Merkmal 1.1.3 legt die Navigationsdatei für jeden Prozessschritt des Programms fest, wie die Benutzerinteraktion mit dem vorbestimmten Benutzeroberflächenobjekt in einem vorbestimmten Kontext auszusehen hat. Die Beschreibung führt hierzu aus, dass ein Prozessschritt durch das Tripel Anwendungskontext, Benutzeroberflächenobjekt und Benutzerinteraktion repräsentiert ist (vgl. Streitpatent, Abs. 0062).

Die Merkmalsgruppe 1.2 definiert mehrere Verfahrensschritte, wobei zunächst aus der Navigationsdatei ein dort gespeicherter Prozessschritt geladen wird (Merkmal 1.2.1). Dann wird der aktuelle Kontext des Computerprogramms ermittelt, wobei als Kontext eine vorbestimmte Benutzeroberfläche des Programms in einem vorbestimmten Zustand bezeichnet wird, d. h. das aktuell aktive Fenster oder die aktuell aktive Eingabemaske (Merkmal 1.2.2 / vgl. Abs. 0032 des Streitpatents). Merkmal 1.2.3 fordert, dass geprüft wird, ob der aktuelle Kontext – also bspw. das aktuell aktive Fenster des Programms – mit dem Kontext des in Merkmal 1.2.1 aufgeführten, aus der Navigationsdatei geladenen Prozessschritts übereinstimmt. Für den Fall, dass diese Überprüfung „ja“ ergibt, erfolgt das in den Merkmalen 1.2.4 und 1.2.5 Aufgeführte: Für den geladenen Prozessschritt wird dabei ermittelt, welches der angezeigten Benutzeroberflächenobjekte diesem entspricht und das so ermittelte Benutzeroberflächenobjekt wird auf der Anzeigeeinrichtung hervorgehoben, etwa durch eine Änderung der Helligkeit des Objekts im Vergleich zum sonstigen Bildschirmhintergrund („highlighten“).

Die den kennzeichnenden Teil von Anspruch 1 bildende Merkmalsgruppe 1.3 beschreibt, wie das Verfahren auf eine entgegengenommene Benutzerinteraktion reagieren soll. Erzeugt wird ein Systemhook, der Benutzereingaben [korr.: im Anspruchswortlaut: Benutzeingaben] abfängt, bevor diese an das Programm weitergegeben werden (vgl. Merkmal 1.3.1). Für jede abgefangene Benutzereingabe wird dann überprüft, ob der Aktionstyp dem Aktionstyp des geladenen Prozessschritts entspricht; falls die Überprüfung eine Entsprechung bestätigt („ja“), soll die Benutzereingabe validiert werden (Merkmale 1.3.2, 1.3.3), wobei nach Zeiger und Tastatur basierten Eingaben unterschieden wird. Die Merkmale 1.3.4 und 1.3.5 geben an, dass im Zuge der Validierung überprüft wird, ob die Eingabe oder der eingegebene Wert von dem Benutzeroberflächenobjekt des geladenen Prozessschritts entgegen genommen wurde bzw. dem dem geladenen Prozessschritt zugeordneten Wert entspricht. Mit diesen Validierungsschritten endet das Verfahren des Anspruchs 1.

Der Anspruch 1 umfasst somit von dem in der Figur 1 des Streitpatents dargestellten Verfahrensablauf die Schritte S0, S1, S2, S4, S6 und S7, die Schritte SYN, S3 und S5, S8, S9 hingegen sind nicht Gegenstand des Anspruchs 1.

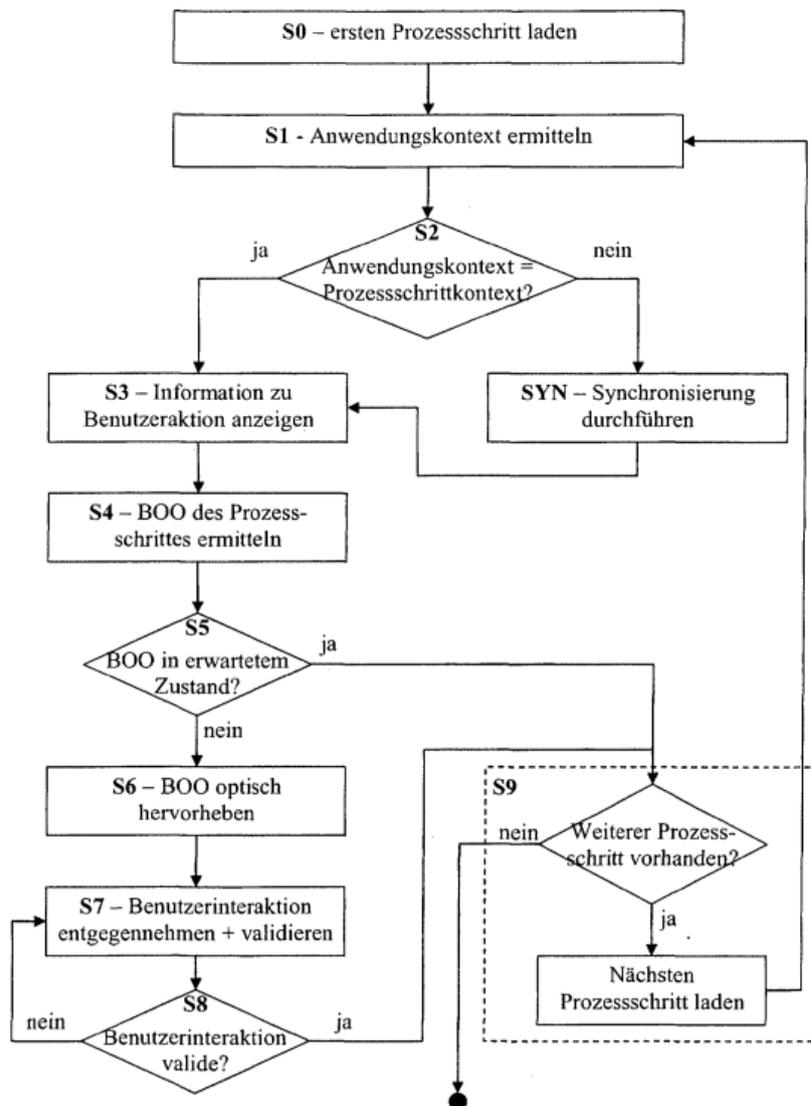


Fig. 1

Der Anspruch 1 macht keine Angaben dazu, was nach dem Validieren der abgefangenen Benutzereingabe passiert, und macht – entgegen den Ausführungen der Beklagten – auch keine Angaben dazu, die weitere Bedienung des Programms solange zu unterbinden, bis eine korrekte Eingabe oder Aktion erfolgt, oder dazu, wie sichergestellt werden kann, dass der Benutzer auf falsche Eingaben hingewiesen wird. Ebenso macht der Anspruch keine Aussage darüber, welche Schritte vorgenommen werden, wenn bei der in Merkmal 1.2.3 erfolgten Prüfung festgestellt wird, dass der aktuelle Kontext des Programms nicht mit dem Kontext des geladenen Prozessschritt übereinstimmt, da im erteilten Anspruch 1 eine Synchronisierung für den Fall, dass die in Merkmal 1.2.3 vorgenommene

Überprüfung keine Übereinstimmung ergibt, nicht vorgesehen ist. Eine solche Synchronisierung ist zwar in dem in der vorstehend wiedergegebenen Figur 1 des Streitpatents dargestellten Ablauf aufgeführt (vgl. Block SYN, sowie Fig. 2 u. Abs. 0041), wird aber erst im erteilten Unteranspruch 3 gefordert. Durch das mit dem erteilten Anspruch 1 beanspruchte Verfahren wird somit entgegen den Ausführungen der Beklagten nicht automatisch sichergestellt, dass die Unterstützung der Bedienung des Computerprogramms an jeder Stelle des Workflows angefordert und auch geleistet werden kann, zumal eine solche Anforderung nicht Gegenstand des Anspruchs ist. Der Senat vermag auch den Ausführungen der Beklagten, der Workflow eines entsprechend unterstützten Computerprogramms werde immer von Anfang bis Ende durchgeführt, nicht zu folgen, da sich im Anspruch im Unterschied zu Figur 1 keinerlei Angaben zu einem Ablaufschema mit mehreren, ggf. iterativ zu durchlaufenden Verfahrensschritten eines mehrschrittigen Workflows finden lassen. Insbesondere ist Anspruch 1 nicht zu entnehmen, dass ein weiterer Prozessschritt geladen wird. Unter den Anspruch fallen vielmehr auch Verfahren, welche die in den Merkmalsgruppen 1.2 und 1.3 aufgeführten Verfahrensschritte nur einmal für einen einzigen, nach Merkmal 1.2.1 geladenen Prozessschritt durchlaufen.

Die Verfahrensschritte der Merkmalsgruppe 1.3 geben einen Ablauf nach Figur 9 des Streitpatents wieder.

In Anspruch 1 betreffen die Merkmale 1.1, 1.1.1 teilweise, 1.1.2 und 1.1.3 das Computerprogramm, während dessen Bedienung eine Unterstützung angeboten werden soll; die Merkmale 1.1.4 und 1.1.5 charakterisieren die Navigationsdatei. Die das Verfahren charakterisierenden Merkmalsgruppen 1.2 und 1.3 sind durch den Begriff eines geladenen Prozessschrittes und das dazu zu ermittelnde Benutzeroberflächenobjekt zueinander in Beziehung gesetzt, welche auch eine gewisse zeitliche Aufeinanderfolge beinhaltet (vgl. Merkmale 1.2.4 i. V. m. 1.2.5, 1.3.2, 1.3.4); darüber hinaus sind die Verfahrensschritte innerhalb der jeweiligen Merkmalsgruppen 1.2 und 1.3 so zu verstehen, dass die angegebene Abfolge – im

Sinne der Ablaufdiagramme der Figuren 1 und 9 – auch einen zeitlichen Ablauf beinhaltet.

Die von der Erfindung gelöste **objektive Aufgabe** besteht somit darin, ein Verfahren und ein System zur Unterstützung eines Benutzers während einer Bedienung eines Computerprogramms bereitzustellen, welche es erlauben, während der Ausführung des Computerprogramms ein Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms entsprechend einem vorbestimmten Programmablauf bei übereinstimmendem Kontext auf einer Anzeigeeinrichtung hervorzuheben und Benutzerinteraktionen, bevor sie an ein Computerprogramm weitergegeben werden, zu validieren.

## II. Zum Hauptantrag

In der erteilten Fassung ist das Streitpatent sowohl wegen fehlender Patentfähigkeit (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 Buchst. a) EPÜ), ausgehend vom Stand der Technik nach den Entgegenhaltungen D3 und D4, als auch wegen unzulässiger Erweiterung (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 3 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 Buchst. c) EPÜ) für nichtig zu erklären.

1. Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag gilt gegenüber den Druckschriften D3 und D4 als nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend (Art. 56 EPÜ).

Druckschrift **D3 (WO 2006/029124 A2)** betrifft Systeme und Verfahren zur Unterrichtung eines Benutzers, der mit einem Computerprogramm mit einer graphischen Benutzeroberfläche interagiert (vgl. Title und Abstract). Offenbart wird dabei ein Verfahren zur Unterstützung eines Benutzers während der Bedienung eines Computerprogramms (*computer program 346*), bei dem während der Ausführung ein Benutzeroberflächenobjekt (*graphical user interface objects*) auf einer Anzeigeeinrichtung (*display device 118*) zur Anzeige gebracht wird (vgl. Abstract, Abs. 0030, 0059, 00104, Fig. 1, 2, 3A, 12A - 12E / Merkmale **1.1, 1.1.1**).

Die Bedienung des Computerprogramms umfasst mehrere auszuführende Prozessschritte, die jeweils durch eine vorbestimmte Benutzerinteraktion mit einem Benutzeroberflächenobjekt in einem bestimmten Fenster oder einer Eingabemaske des Programms repräsentiert sind, wobei das Fenster oder die Eingabemaske einen Kontext des Programms darstellen (vgl. Abs. 0059: ... *the present invention instructs a user to provide specific input to perform a step of a task within the computer program and awaits correct user input before providing instructions related to the next step of the task...* / Merkmale **1.1.2, 1.1.3**). Als Navigationsdatei, welche im anspruchsgemäßen Sinne die für die Bedienung des Computerprogramms erforderlichen Benutzerinteraktionen als gespeicherte Prozessschritte (*programming instructions 347*) enthält, ist eine Datensatz-Einheit (*entity map 345*) anzusehen, welche mit einem Skript (*script 344*) zusammenwirkt (vgl. Fig. 3B, Abs. 0065, 0064: ... *each item in the entity map 345 [...] include a name 349 for convenient reference to programming instructions 347 for accessing the pertinent GUI object ...*, Abs. 0067: ... *the entity map 345 is stored as a distinct file ...* / Merkmale **1.1.4, 1.1.5**).

Druckschrift D3 beschreibt die Unterstützung eines Benutzers sowohl durch Simulieren der erforderlichen Benutzereingaben in Form einer dem Benutzer vorgeführten automatisch ablaufenden Instruktionsfolge als auch durch eine bloße Anzeige der zugehörigen Hilfe bei der Ausführung bestimmter Bedienschritte (Abs. 0061, 0062, Anspruch 1 bzw. Anspruch 12: ... *instructions indicating to a user of the computer program how to perform the task ...*). Da bei beiden dieser in D3 offenbarten Arten der Unterstützung die Datensatz-Einheit (*entity map*) in Verbindung mit einem Skript zum Einsatz kommt (vgl. Abs. 0035), versteht der Fachmann die Erläuterungen der Eigenschaften dieser Navigationsdatei so, dass diese sowohl für eine automatisch ablaufende Simulation als auch für ein Anzeigen von einzelnen Hilfeinformationen zur interaktiven Unterstützung des Nutzers gelten (vgl. Abs. 0062). Dass Druckschrift D3, entgegen den Ausführungen der Beklagten, nicht allein auf die Ausführungsform einer Simulation, bei der ein Skript Schritt-für-Schritt abläuft und die Benutzerinteraktionen automatisiert ausgeführt werden, zu reduzieren ist, ergibt

sich bereits aus Absatz 0034, in der beide Unterstützungsarten als gleichwertige Alternativen beschrieben werden, sowie aus den Absätzen 00120 und 00121, in denen hinsichtlich der Durchführung des Skripts 344 jeweils für beide Unterstützungsarten Angaben zur Visualisierung der Hilfe gemacht werden. Auch für die Implementierung als eine bloße interaktive Hilfeanzeige ist Druckschrift D3 somit zu entnehmen, dass aus der als Navigationsdatei anzusehenden Datensatz-Einheit ein Prozessschritt geladen wird (vgl. Abs. 0086) und für den Prozessschritt ein Bezugswert ermittelt wird, der ein dem geladenen Prozessschritt entsprechendes zugehöriges Benutzeroberflächenobjekt identifiziert, ohne dass eine Kontextermittlung explizit genannt ist (vgl. Abs. 0065, 0087: *reference or handle* / Merkmal 1.2.1, Merkmal 1.2.4 teilweise). Aus der Angabe, dass aus der Datensatz-Einheit bzw. dem Skript dynamisch auf ein Benutzeroberflächenobjekt referenziert werden soll, um den entsprechenden Text in einem graphischen Overlay darzustellen, entnimmt der Fachmann ohne Weiteres, dass eine Ermittlung des aktuellen Kontexts des Computerprogramms erforderlich ist (vgl. Fig. 3A u. 12E, Abs. 00113 / Merkmal 1.2.2 teilweise). Auf der Anzeigeeinrichtung wird in jedem Fall das dem Prozessschritt entsprechende und somit das ermittelte Benutzeroberflächenobjekt hervorgehoben, wie auch aus den Figuren 12A bis 12E ersichtlich (vgl. Abs. 00110: ... *button being highlighted* ... / Merkmal 1.2.5).

Unstreitig sind aus Druckschrift D3 Systemhooks (*hooks*) bekannt zum Abfangen von Benutzereingaben (*user input*), bevor diese an das Computerprogramm weitergegeben werden, wobei die Benutzerinteraktionen anhand von zugeordneten Regeln gemäß Merkmal 1.3 validiert werden (vgl. Fig. 3, Abs. 0098: ... *impose hooks upon system input devices 330 that block, filter, or otherwise monitor all user input* ...; Abs. 0099: ... *the input monitor 343 captures user input before the system input queue 320* ...; Abs. 00133 / Merkmal 1.3.1). Die Überwachung der abzufangenden Benutzereingaben umfasst dabei auch eine Überprüfung des richtigen Aktionstyps, welcher zu dem hervorgehobenen Benutzeroberflächenobjekt in Bezug gesetzt wird, und ein Validieren der Benutzereingabe (vgl. Abs. 0099, 00101; Abs. 00133, 00134: ... *to ascertain received user input* ..., ... *provide corrective ... instruction to a user indicating the*

*proper type of input ... / Merkmale 1.3.2, 1.3.4*). Die Überprüfung und Validierung erfolgt dabei neben offensichtlich per *Mouse*-Zeiger durchgeführten Benutzereingaben (*user clicks*) auch für andere Benutzereingaben (vgl. Fig. 3A i. V. m. Abs. 0099, ... *verify if the input is allowed under the current conditions*; Abs. 00102: ... *once the user clicks on the appropriate area or provides other appropriate input ... / Merkmale 1.3.3, 1.3.5*).

Die Klägerin hat ausgeführt, Druckschrift D3 offenbare in der Abfolge der Figuren 12A und 12B sowie 12C und 12D jeweils einen Kontextwechsel, welcher durch einen Klick des Benutzers erfolge. Die dabei erfolgende Überprüfung des jeweiligen Mausclicks, wie in Figur 13 durch den „*point balloon*“ erläutert, stelle bereits eine Kontextüberprüfung gemäß Merkmal 1.2.3 dar. Dieser Argumentation zur mangelnden Neuheit des beanspruchten Verfahrens gegenüber Druckschrift D3 vermag der Senat nicht zu folgen, da sich aus den Merkmalen 1.3.2 und 1.3.4 durch die Nennung des geladenen Prozessschritts und des zugehörigen Benutzeroberflächenobjekts zwingend ergibt, dass die Verfahrensschritte der Merkmale 1.2.1, 1.2.3 und 1.2.4, also das Laden des Prozessschritts, die Kontextüberprüfung und die Bestimmung des zugehörigen Benutzeroberflächenobjekts, vorher erfolgen müssen, wie die Beklagte ausgeführt hat.

Druckschrift D3 stellt somit nicht die Neuheit des Gegenstands gemäß Anspruch 1 in Frage, offenbart aber ein Verfahren mit den Merkmalen 1.1 bis 1.2.1, 1.2.4 teilweise, 1.2.5 und 1.3 bis 1.3.5 und gibt Hinweise darauf, dass eine Kontextermittlung – vgl. die Merkmale 1.2.2 und 1.2.3 – erforderlich ist.

Druckschrift **D4 (US 6 307 544 B1)** offenbart im Zusammenhang mit dem Anbieten von Unterstützung für einen Benutzer während der Bedienung eines Computerprogramms eine Kontextermittlung und damit einen Verfahrensschritt entsprechend Merkmal 1.2.2 (vgl. Sp 2, Z. 8 - 14: ... *when an assistance window is created, the assistance system manager looks back at the application that created the assistance window and determines the context ...*; Sp. 4, Z. 56 - 58

i. V. m. Sp. 5, Z. 8 - 13). Der Fachmann entnimmt durch die Angabe eines dynamisch erzeugten Kontext-Objekts auch das Ermitteln eines entsprechenden Benutzeroberflächenobjekts (vgl. Sp. 5, Z. 8 - 13; Sp. 7, Z. 17 - 32), wobei die erforderlichen Benutzerinteraktionen in einer Datei vorgehalten werden (*definition repository*), welche als eine Navigationsdatei im anspruchsgemäßen Sinne anzusehen ist (vgl. Sp. 3, Z. 21 - 27 / Merkmal **1.2.4**). Für den Fachmann ergibt sich aus diesem Hinweis auf eine kontextsensitive Benutzerunterstützung und der Angabe, dass der Programmcode zur Unterstützung separiert sein soll von dem Code des Computerprogramms, für das Unterstützung angeboten werden soll, dass ein Kontextvergleich gemäß Merkmal **1.2.3** zu erfolgen hat (vgl. Sp. 1, Z. 58 - 65 i. V. m. Sp. 1, Z. 9 - 13).

Ausgehend von Druckschrift **D3**, welche wie ausgeführt, hinsichtlich der Kontextermittlung bereits einen Hinweis entsprechend den Merkmalen 1.2.2 bis 1.2.4 gibt (vgl. Abs. 0087 i. V. m. Abs. 00113, 00123), erkennt der Fachmann bei der Realisierung einer Hilfe, wie in Druckschrift **D3** beschrieben, für fensterbasierte Betriebssysteme, dass, sofern eine Kontextüberprüfung nicht vorgesehen ist, gegebenenfalls ein Benutzeroberflächenobjekt im falschen Fenster hervorgehoben wird. Zur Lösung dieses Problems wird der Fachmann auf aus dem Stand der Technik bekannte Verfahren zurückgreifen und auf Druckschrift **D4** stoßen, welche im Zusammenhang mit dem Anbieten von Unterstützung für einen Benutzer während der Bedienung eines Computerprogramms eine Kontextermittlung erläutert, die eine dynamische, interaktive Hilfe für den aktuellen Prozessschritt der vom Nutzer ausgeführten Anwendung ermöglicht (vgl. insbes. Sp. 1, Z. 9 - 13 i. V. m. Sp. 1, Z. 58 - 65; Sp. 2, Z. 8 - 14; Sp. 3, Z. 21 - 27; Sp. 4, Z. 56 - 58; Sp. 5, Z. 8 - 13; Sp. 7, Z. 17 - 32). Implementiert der Fachmann eine solche Überprüfung des Kontexts bei dem aus Druckschrift **D3** bekannten Verfahren, so wird der aktuelle Kontext des Computerprogramms ermittelt (Merkmal **1.2.2**). Dabei ist es dem Fachmann auch nahegelegt, diese Kontextermittlung auch dafür zu verwenden, das durch den Prozessschritt bestimmte Benutzeroberflächenobjekt zu ermitteln und dies im

weiteren Verfahren zu verwenden (vgl. Druckschrift D3, Abs. 00113, 00123 / Merkmale 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5).

Dem Fachmann ist somit – ausgehend von Druckschrift **D3** – in Kenntnis von Druckschrift **D4** ein Verfahren mit sämtlichen Merkmalen gemäß Anspruch 1 nahegelegt, sodass der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Ob darüber hinaus auch gegenüber einer Zusammenschau von Druckschrift D1 mit Druckschrift D2 oder von Druckschrift D1 mit Druckschrift D3 die erfinderische Tätigkeit in Frage steht, wie im qualifizierten Hinweis ausgeführt, bedarf hier keiner weiteren Erörterung.

**2.** Das Streitpatent ist darüber hinaus nach Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 3 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 Buchst. c) EPÜ auch deshalb für nichtig zu erklären, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.

a) Bei der nachträglichen Geltendmachung des Nichtigkeitsgrundes der unzulässigen Erweiterung durch Schriftsatz der Klägerin vom 18. Januar 2019 handelt es sich um eine sachdienliche und damit zulässige Klageänderung, weil dadurch die Erhebung einer weiteren Nichtigkeitsklage vermieden werden konnte (§ 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 263 ZPO). Eine Zurückweisung dieses weiteren Angriffs als verspätet, wie von der Beklagten gerügt, scheidet schon daran, dass die Klageerweiterung vor Ablauf der Präklusionsfrist (15. Februar 2019) bei Gericht eingegangen ist, so dass es schon an einem erst nach Ablauf dieser Frist vorgebrachten Angriffsmittel mangelt (§ 83 Abs. 4 PatG).

b) Der erteilte Anspruch 1 unterscheidet sich vom ursprünglichen Anspruch 1 durch die Merkmalsgruppe 1.3, welche dem ursprünglichen Anspruch 11 entstammt, sowie durch die nachfolgend aufgeführten Merkmale 1.2.3 und 1.2.4 (Änderungen gegenüber dem ursprünglichen Anspruch 1 hervorgehoben):

- 1.2.3** - geprüft wird, ob der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt (S2),
- 1.2.4** - falls der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt, das an der Anzeigeeinrichtung angezeigte Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms ermittelt wird, welches dem Benutzeroberflächenobjekt (BOO) des geladenen Prozessschrittes entspricht (S4), und

Zur Offenbarung dieser Merkmale hat die Beklagte verwiesen auf Seite 14, Absatz 3 bis Seite 15, Absatz 1 der ursprünglich eingereichten Unterlagen (vgl. Anlage N2, entsprechend den Abs. 0040 - 0042 der Offenlegungsschrift des Streitpatents EP 2 538 320 A1). Beschrieben wird dort eine Überprüfung, ob der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des Prozessschrittes übereinstimmt, allerdings verknüpft mit einer durchzuführenden Synchronisierung für den Fall, dass die Überprüfung negativ ausfällt. Dies entspricht der in der Figur 1 der Anmeldung und des Streitpatents dargestellten Abfolge der Blöcke S2 – SYN – S3. Als weitere Offenbarungsstellen hinsichtlich der in den Anspruch 1 aufgenommenen Kontextüberprüfung könnte Seite 4, Zeilen 4 bis 14 sowie der ursprüngliche Anspruch 3 herangezogen werden, die allerdings ebenfalls eine Kontextüberprüfung verknüpfen mit einer Synchronisierung für den Fall eines negativen Ergebnisses der Überprüfung. Der erteilte Anspruch 1 hingegen macht keine Angaben dazu, was im Falle eines negativen Ergebnisses bei der Kontextüberprüfung erfolgen soll und umfasst somit auch Verfahren, die zwar einen Schritt der Kontextüberprüfung vorsehen, die aber ohne jegliche Synchronisierung des Kontexts des geladenen Prozessschrittes mit dem aktuellen Ausführungs-Kontext auskommen. Ein solches Verfahren kann der Fachmann den ursprünglichen Anmeldeunterlagen nicht als zur Erfindung gehörend entnehmen, weder aus den angegebenen Zitatstellen in der Beschreibung, noch aus den Figuren oder den ursprünglichen Ansprüchen und der gesamten Beschreibung. Die Gesamtoffenbarung der ursprünglichen Unterlagen liefert keinen Hinweis darauf, nach einer Kontextüberprüfung mit negativem Ergebnis ohne eine Synchronisierung fortzufahren, etwa indem alle vorherigen Verfahrensschritte

nochmals durchlaufen werden, wie die Beklagte argumentiert hat. Von dem beanspruchten Verfahren ist z. B. auch umfasst, dass die Hilfefunktion im Falle eines abweichenden Kontextes abgebrochen wird. Auch wenn aus einem Ausführungsbeispiel nicht zwingend alle Einzelmerkmale in einen Anspruch aufgenommen werden müssen (vgl. BGH, Urteil vom 16. Oktober 2007 - X ZR 226/02, BIPMZ 2008, 109, Amtl. LS a), Rn. 27 ff - Sammelhefter II) oder, wie die Beklagte argumentiert hat, aus einer Figur nicht der komplette Inhalt aufgenommen werden muss, ist anhand der Gesamtoffenbarung zu entscheiden, ob die Merkmalskombination eines Anspruchs für den Fachmann aus den ursprünglichen Unterlagen unmittelbar und eindeutig zu entnehmen war. Vorliegend offenbaren die ursprünglichen Anmeldeunterlagen dem Fachmann, entgegen den Ausführungen der Beklagten, eine Kontextüberprüfung nur im Zusammenhang mit einem durchzuführenden Synchronisierungsschritt bei negativ ausfallender Überprüfung und geben keinerlei Hinweis darauf, neben einer Synchronisierung bei abweichendem Kontext („nein“-Fall in Schritt S2 von Figur 1) weitere alternative Lösungen vorzusehen oder solche Fälle grundsätzlich ins Belieben des Fachmanns zu stellen. Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 geht somit durch die Aufnahme der Merkmale 1.2.3 und 1.2.4 über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus.

Nach dem Verständnis des Senats handelt es sich bei der Aufnahme der Merkmale 1.2.3 und 1.2.4, also der Kontextüberprüfung, welche ohne Synchronisierung erfolgen soll, nicht um eine bloße Konkretisierung gegenüber dem angemeldeten Gegenstand und auch nicht um eine Verallgemeinerung, die unterschiedliche offenbarte Ausgestaltungen für diesen Fall zusammenfasst. In den ursprünglich eingereichten Unterlagen ist lediglich offenbart, eine Kontextüberprüfung durchzuführen, welche mit einer Synchronisierung verknüpft ist, oder aber gar keine Kontextüberprüfung durchzuführen, womit in Kauf genommen wird, dass bei nicht passendem Kontext möglicherweise ein falscher Hilfetext angezeigt wird, bzw. dass der Benutzer die Hilfe nicht an jeder Stelle im Workflow des Computerprogramms anfordern kann (vgl. ursprüngliche

Anmeldeunterlagen, Seite 4, dritter Absatz). Unter den erteilten Anspruch 1 jedoch fallen, wie die Beklagte in der mündlichen Verhandlung erläutert hat, auch Verfahren, bei denen nach einer Kontextüberprüfung mit negativem Ergebnis auf eine andere Art als über eine Synchronisierung erwirkt wird, dass die weiteren Verfahrensschritte ablaufen können, beispielsweise indem alle vorherigen Verfahrensschritte noch einmal durchlaufen werden, so lange, bis die Kontextüberprüfung ein positives Ergebnis zeigt. Da der Fachmann den ursprünglichen Anmeldeunterlagen nur entnimmt, dass eine Überprüfung des Kontextes nur dann erfolgt, wenn bei nichtübereinstimmendem Kontext als nächster Schritt eine Synchronisierung der Navigationsdatei mit dem Computerprogramm erfolgt, stellt der mit dem erteilten Anspruch 1 beanspruchte Verfahrensablauf keine bloße Einschränkung des angemeldeten Gegenstands dar (vgl. BGH, Urteil vom 17. Februar 2015 – X ZR 161/12, GRUR 2015, 573 - Wundbehandlungsvorrichtung, m. w. N.).

3. Hinsichtlich der Frage des Patentierungsverbots gemäß Art. 52 Abs. 2 und 3 EPÜ sieht der Senat die Technizität des Gegenstands von Anspruch 1 durch die Funktion des in Merkmalsgruppe 1.3 aufgeführten Systemhooks als gegeben an. Durch diesen Systemhook, durch welchen in die Programmausführung durch den Prozessor eingegriffen wird, sowie durch die Validierung der dabei erfassten Nutzereingabe soll zumindest im Ansatz eine fehlerhafte Bedienung verhindert werden, was einen technischen Bezug über die reine Datenverarbeitung hinaus darstellt und wodurch der Gegenstand des Anspruchs 1 auch den Patentierungsausschluss für Computerprogramme als solche überwindet. Die Merkmalsgruppen 1.2 und 1.3 sind durch die aufgeführten Begriffe eines geladenen Prozessschritts und eines zu ermittelnden Benutzeroberflächenobjekts zueinander in Bezug gesetzt. Diese Verknüpfung verleiht auch der Merkmalsgruppe 1.2 einen technischen Bezug, so dass entgegen der Argumentation der Klägerin hinsichtlich Anspruch 1 alle Merkmale als technische Merkmale bei der Prüfung der erfinderischen Tätigkeit zu berücksichtigen sind.

Dahingestellt bleiben kann, ob einzelne Merkmale der Unteransprüche, insbesondere die Merkmale von Unteranspruch 6, als nichttechnische Merkmale bei der Prüfung auf erfinderische Tätigkeit unbeachtet bleiben können (vgl. BGH, Urteil vom 26. Oktober 2010 – X ZR 47/07, GRUR 2011, 125, zweiter Leitsatz – Wiedergabe topografischer Informationen; BGH, Beschluss vom 20. Januar 2009 – X ZB 22/07, GRUR 2009, 479, Abs. II.3. – Steuerungseinrichtung für Untersuchungsmodalitäten).

4. Die weiteren Patentansprüche des Hauptantrags bedürfen keiner weiteren, isolierten Prüfung, weil die Beklagte sowohl schriftsätzlich als auch in der mündlichen Verhandlung zu erkennen gegeben hat, dass sie den Hauptantrag als geschlossenen Anspruchssatz versteht und das Streitpatent nur in der Reihenfolge des Hauptantrags und der Hilfsanträge in der gemäß der in der mündlichen Verhandlung eingereichten Aufstellung jeweils als Ganzes verteidigt (vgl. BGH, Urteil vom 13. September 2016 – X ZR 64/14, GRUR 2017, 57 – Datengenerator).

### III. Zu den Hilfsanträgen

Das Streitpatent ist auch in den Fassungen nach den Hilfsanträgen, mit denen die Beklagte es beschränkt verteidigt, nach Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 Buchst. a) EPÜ für nichtig zu erklären, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 von Hilfsantrag 0 nicht patentfähig ist, die Hilfsanträge I bis VIII vom 18. Januar 2019 nicht zulässig sind und die Gegenstände des jeweiligen Anspruchs 1 nach den Hilfsanträgen I bis VIIIc vom 27. Februar 2019 nicht patentfähig sind.

#### 1. Zu Hilfsantrag 0

Mit Hilfsantrag 0, den die Beklagte in Reaktion auf den von der Klägerin vorgebrachten Nichtigkeitsgrund der unzulässigen Erweiterung gestellt hat, hat sie auf die sogenannte Fußnotenlösung Bezug genommen (vgl. BGH, a. a. O. - Wundbehandlungsvorrichtung; BGH, Beschluss vom 21. Oktober 2010, Xa ZB 14/09, GRUR 2011, 40, Rn. 14 u. 16 - Winkelmesseinrichtung) und beantragt, dass bei der Frage der Validitäten folgendes Merkmal nicht zu berücksichtigen sei (Kursivmarkierung senatsseitig hinzugefügt):

**M\*** wobei vor dem Ermitteln des angezeigten Benutzeroberflächenobjekts des Computerprogramms *geprüft wird, ob der aktuelle Kontext des Computerprogramms mit dem Kontext des geladenen Prozessschrittes übereinstimmt*, und, falls der aktuelle Kontext des Computerprogramms nicht mit dem Kontext des geladenen Prozessschritts übereinstimmt, eine Synchronisierung der Navigationsdatei mit dem Computerprogramm durchgeführt wird

a) Antragsgemäß wäre aus dem erteilten Anspruch 1 das Merkmal M\* im Nichtigkeitsverfahren bei der Prüfung auf u. a. unzulässige Erweiterung, Neuheit und erfinderische Tätigkeit zu streichen. Im erteilten Anspruch ist, wie die Klägerin zutreffend ausgeführt hat, Merkmal M\* aber nicht enthalten; Merkmal M\* entspricht

vielmehr – bis auf die Streichung der Bezugszeichen – dem Wortlaut des erteilten Anspruchs 3, welcher mit der Klage nicht angegriffen ist und somit nicht Gegenstand des Patentnichtigkeitsverfahrens ist. Insofern ist die Nichtberücksichtigung von Merkmal M\* entsprechend der Fußnote als Ganzes nicht möglich.

Von dem in Merkmal M\* Aufgeführten ist im erteilten Anspruch 1 lediglich die vorstehend kursiv markierte Wortfolge, welche das Merkmal 1.2.3 bildet, zu finden. Da der Rest der „Fußnote“ nicht Bestandteil von Anspruch 1 ist, kann dieser auch nicht gesondert unberücksichtigt bleiben. Der Antrag kann daher allenfalls zur Folge haben, dass Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 0 aus sämtlichen Merkmalen des erteilten Anspruchs 1 besteht, bis auf das Merkmal 1.2.3. Wie ausgeführt, beruht der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 gegenüber den Druckschriften D3 und D4 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (vgl. vorstehende Ausführungen zum Hauptantrag in Abschnitt A. II. 1.). Dies gilt selbstverständlich ebenso für ein Verfahren, welches das Merkmal 1.2.3, das den Verfahrensschritt einer Kontextüberprüfung benennt, nicht aufweist. Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 0 ist dem Fachmann somit ebenfalls ausgehend von Druckschrift **D3** in Kenntnis von Druckschrift **D4** nahegelegt, sodass der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 0 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

b) Auch mit der beantragten Fußnote ist die mangelnde Ursprungsoffenbarung des Gegenstands gemäß Anspruch 1 nicht behoben. Denn selbst wenn aus dem erteilten Anspruch 1 das dort aufgeführte Merkmal 1.2.3 gestrichen würde, so ist von dem beanspruchten Verfahren jedenfalls implizit weiterhin eine Kontextüberprüfung umfasst. Denn gemäß Merkmal 1.2.4 erfolgt allein bei einer Übereinstimmung zwischen dem Kontext des Computerprogramms und dem geladenen Prozessschritt eine Ermittlung des angezeigten Benutzeroberflächenobjekts, die einen Vergleich – und somit eine Überprüfung – voraussetzt. Jeglicher Vergleich zwischen Anwendungskontext und Prozessschrittkontext ist in der Ursprungsoffenbarung jedoch auch mit einer Reaktion für den negativen Fall („nein“-Fall in Schritt S2 der Figur 1) in Form einer

Synchronisierung verknüpft (vgl. wiederum S. 14, Abs. 3 - S. 15, Abs 1 der ursprünglichen Anmeldeunterlagen). Der Gegenstand eines Anspruchs 1 unter Nichtberücksichtigung von Merkmal 1.2.3 im Sinne der Fußnotenlösung geht somit ebenfalls über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus.

## 2. Zu den Hilfsanträgen I bis VIII vom 18. Januar 2019

Die Hilfsanträge I bis VIII vom 18. Januar 2019 sind bereits unzulässig, weil eine Änderung nicht im Streit stehender Patentansprüche, vorliegend der Ansprüche 3 bis 5 sowie 7 bis 9, im Nichtigkeitsverfahren auch im Weg der Selbstbeschränkung nicht in Betracht kommt (vgl. BGH, Urteil vom 1. März 2017 – X ZR 10/15, GRUR 2017, 604, Rn. 27 – Ankopplungssystem m. w. N.). Ein Patent kann vom Nichtigkeitsbeklagten nämlich nur in dem Umfang beschränkt verteidigt werden, in dem es vom Nichtigkeitskläger angegriffen wird. Andernfalls wird das Streitpatent der Sache nach im Umfang des nicht angegriffenen Unteranspruchs zur gerichtlichen Überprüfung gestellt. Die Möglichkeit, das Patent beschränkt zu verteidigen, dient aber allein der Verteidigung des Nichtigkeitsbeklagten gegenüber dem vom Nichtigkeitskläger geführten Angriff auf die Wirksamkeit des Patents und nicht auch der gerichtlichen Überprüfung des Patents im Übrigen. Die beschränkte Verteidigung gegenüber einer Teilnichtigkeitsklage auch im Umfang eines nicht angegriffenen Unteranspruchs hätte im Wesentlichen die Wirkung einer Widerklage des Patentinhabers gegenüber dem Nichtigkeitskläger auf Feststellung der Rechtsbeständigkeit des Streitpatents im Umfang des nicht angegriffenen Unteranspruchs. Eine solche Klage ist aber im Gesetz nicht vorgesehen und kann deshalb auch nicht Gegenstand einer beschränkten Verteidigung des Nichtigkeitsbeklagten sein. Die Hilfsanträge I bis VIII vom 18. Januar 2019 begehren Klageabweisung, die gleichbedeutend wäre mit einer Aufrechterhaltung des Patents mit den Ansprüchen 3 bis 5 sowie 7 bis 9 mit einem Rückbezug auf einen geänderten Anspruch 1, nämlich von Hauptanspruch 1 wie erteilt in Hauptanspruch 1 wie im jeweiligen Hilfsantrag vom 18. Januar 2019. Da

sich dadurch der Gegenstand des jeweiligen Unteranspruchs ebenfalls ändert, sind diese Hilfsanträge unzulässig.

Die Beklagte hat hierzu ausgeführt, aus dem Angriff der Klägerin auf Anspruch 14, welcher sich auf alle Verfahrensansprüche rückbeziehe, ergebe sich, dass Anspruch 14 und sämtliche von diesem inkludierten Ansprüche angegriffen seien. Der erteilte Anspruch 14 ist auf ein Computerprogrammprodukt mit Programmcode gerichtet, welcher das Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 12 zur Ausführung bringt. Auch dieser Rückbezug des nebengeordneten Anspruchs führt nicht dazu, dass der, wie die Klägerin richtig ausführt, eindeutige Klageantrag, der sich allein gegen die Ansprüche 1, 2, 6, 11, 12, 13 und 14 richtet, auf die nicht angegriffenen Unteransprüche 3 bis 5 und 7 bis 10 auszuweiten ist, zu denen die Klägerin keinerlei Ausführungen gemacht hat. Die Hilfsanträge I bis VIII vom 18. Januar 2019, die sämtlich beispielsweise den weder durch den ausformulierten Klageantrag noch durch die weiteren Argumentationen angegriffenen Unteranspruch 3 in einer, durch den Rückbezug auf den geänderten Anspruch 1, geänderten Form enthalten, sind somit nicht zulässig.

### **3. Zu Hilfsantrag I vom 27. Februar 2019**

Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag I vom 27. Februar 2019 beruht gegenüber dem Stand der Technik gemäß Druckschrift D3 in Verbindung mit Druckschrift D4 ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Mit Hilfsantrag I wird der erteilte Anspruch 1 um folgende Merkmale ergänzt:

- 11.1** wobei die Navigationsdatei mit einem Aufzeichnungsmittel auf einer ersten Datenverarbeitungseinrichtung erzeugt wird und das zu bedienende Computerprogramm auf einer zweiten Datenverarbeitungseinrichtung ausgeführt wird,
- 11.2** wobei die Navigationsdatei vor dem Ermitteln (S1) des aktuellen

Kontextes des Computerprogramms in einen Arbeitsspeicher der zweiten Datenverarbeitungseinrichtung geladen wird

Diese Merkmale betreffen das Erzeugen der Navigationsdatei und das Laden derselben in einen Arbeitsspeicher. Der erteilte Anspruch 1 ist auf ein computerimplementiertes Verfahren gerichtet, welches zur Unterstützung eines Benutzers während einer Bedienung eines Computerprogramms dient (vgl. Merkmal 1.1) und welches dazu aus einer Navigationsdatei dort gespeicherte Prozessschritte lädt (vgl. Merkmale 1.1.4, 1.2.1). Wie diese Navigationsdatei erzeugt worden ist und auf welcher Datenverarbeitungseinrichtung diese Erzeugung stattgefunden hat, wird durch das Verfahren des Anspruchs 1, welches lediglich die Bedienung eines Computerprogramms betrifft, nicht charakterisiert. Dies bedeutet, dass das Merkmal 11.1, soweit es das Erzeugen der Navigationsdatei betrifft, das beanspruchte Verfahren in keiner Weise beschränkt.

Die weiteren in den Merkmalen 11.1 und 11.2 aufgeführten Schritte, wonach das zu bedienende Computerprogramm auf einer Datenverarbeitungseinrichtung auszuführen und die Navigationsdatei in den Arbeitsspeicher der Datenverarbeitungseinrichtung zu laden ist, stellen das übliche Vorgehen bei computerimplementierten Verfahren dar. Sowohl Druckschrift D3 (vgl. Abs. 0067: *the entity map 345 is stored ... in RAM ...*; Abs. 0031: *... displaying a graphical overlay on top of an actual, non-simulated graphical user interface of the computer program ...*; Abs. 00138: *... the invention may operate in conjunction with ... the target application...*) wie auch Druckschrift D4 (vgl. Ansprüche 16 u. 24, Sp. 3, Z. 21 - 26) geben dem Fachmann den Hinweis, das Computerprogramm, für das Unterstützung benötigt wird, und die für die Unterstützung benötigte Navigationsdatei (D3: *script* i. V. m. *entity map*; D4: *definition repository*) beispielsweise auf derselben Datenverarbeitungseinrichtung auszuführen und zu laden (Merkmale **11.1**, **11.2**).

Darüber hinaus würde auch bei Berücksichtigung des Merkmals 11.1 als Ganzes die erfinderische Tätigkeit gegenüber den Druckschriften D3 und D4 nicht

gegeben sein, da aus Druckschrift D3 ein Aufzeichnen der Navigationsdatei auf einer anderen Datenverarbeitungseinrichtung als der, auf der das Computerprogramm, für das Hilfe angeboten wird, bekannt ist (vgl. Abs. 00128 u. 00129: *recording component 1610* i. V. m. Abs. 00137: *... scripts provided to the user ... via the Internet* / Merkmal 11.1).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag I vom 27. Februar 2019 ist dem Fachmann somit ebenfalls ausgehend von Druckschrift D3 in Kenntnis von Druckschrift D4 nahegelegt.

#### 4. Zu Hilfsantrag Ia

Hilfsantrag Ia besteht aus Hilfsantrag I vom 27. Februar 2019 mit der zu Hilfsantrag 0 angegebenen Fußnote. Da der Anspruch 1 von Hilfsantrag I vom 27. Februar 2019 ebenfalls nicht das Merkmal M\* enthält, und die hinzugefügten Merkmale 11.1 und 11.2 keinen weiteren Bezug zu Merkmal 1.2.3 oder einer Synchronisierung herstellen, gelten bezüglich Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag Ia die Ausführungen zu Hilfsantrag 0 bzw. Hilfsantrag I vom 27. Februar 2019 in gleicher Weise. Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag Ia ist dem Fachmann somit ebenfalls ausgehend von Druckschrift D3 in Kenntnis von Druckschrift D4 nahegelegt, sodass der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag Ia nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

#### 5. Zu Hilfsantrag II vom 27. Februar 2019

Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag II vom 27. Februar 2019 beruht gegenüber dem Stand der Technik gemäß Druckschrift D3 in Verbindung mit Druckschrift D4 ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Gegenüber Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag I wurde Anspruch 1 um folgendes weiteres Merkmal ergänzt:

- 11.3** wobei die Navigationsdatei erzeugt wird durch Verwendung eines Aufzeichnungsverfahrens, bei welchem die Benutzerinteraktionen auf der ersten Datenverarbeitungseinrichtung durch einen Benutzer durchgeführt werden

Auch dieses Merkmal betrifft die Erzeugung der Navigationsdatei und kann daher das beanspruchte Verfahren zur Unterstützung eines Bedieners während einer Bedienung des Computerprogramms nicht kennzeichnen (vgl. vorstehende Ausführungen zu Anspruch 1 nach Hilfsantrag I).

Darüber hinaus ist es aus Druckschrift D3 auch bekannt, durch einen Benutzer durchgeführte Benutzerinteraktionen mit einem Aufzeichnungsmittel aufzuzeichnen (vgl. Abs. 00129: *While the recording component 1610 is active, user input directed to the computer program 346 is captured and recorded ...* / Merkmal **11.3**).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag II vom 27. Februar 2019 ist dem Fachmann somit ebenfalls ausgehend von Druckschrift D3 in Kenntnis von Druckschrift D4 nahegelegt.

## **6. Zu Hilfsantrag IIa**

Hilfsantrag IIa besteht aus Hilfsantrag II vom 27. Februar 2019 mit der zu Hilfsantrag 0 angegebenen Fußnote. Da der Anspruch 1 von Hilfsantrag II vom 27. Februar 2019 ebenfalls nicht das Merkmal M\* enthält, und die hinzugefügten Merkmale 11.1, 11.2 und 11.3 keinen weiteren Bezug zu Merkmal 1.2.3 oder einer Synchronisierung herstellen, gilt für den Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag IIa das zu Hilfsantrag 0 bzw. Hilfsantrag II vom 27. Februar 2019 Gesagte. Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag IIa ist dem Fachmann somit ebenfalls ausgehend von Druckschrift D3 in Kenntnis von Druckschrift D4 nahegelegt, sodass der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag IIa nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

## 7. Zu Hilfsantrag III vom 27. Februar 2019

Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag III vom 27. Februar 2019 beruht gegenüber dem Stand der Technik gemäß Druckschrift D3 in Verbindung mit Druckschrift D4 ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Gegenüber Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag II wurde Anspruch 1 um folgendes weiteres Merkmal ergänzt:

**11.4** und jeweils die Benutzerinteraktion, der Kontext und das Benutzeroberflächenobjekt als Prozessschritte in der Navigationsdatei gespeichert werden

Merkmal 11.4 beschreibt lediglich den Inhalt der Navigationsdatei, nämlich dass die dort gespeicherten Prozessschritte, die Benutzerinteraktion, den Kontext und das Benutzeroberflächenobjekt aufweisen. Dies ergibt sich bereits aus Merkmal 1.1.3 des erteilten Anspruchs 1.

Druckschrift D3 gibt an, dass bei der Ausführung des Skripts, welches auf die *entity map* zugreift, für das angezeigte Benutzeroberflächenobjekt des Computerprogramms ein grafischer Overlay erzeugt wird, der Text oder Grafik enthält, welche dem Benutzer die zugehörige Benutzerinteraktion aufzeigen (vgl. Abs. 0031: *The formulated script is executed by displaying a partial graphical overlay on top of an actual, non-simulated graphical user interface of the computer program. Each partial graphical overlay may include text, graphics, animation, or video indicating to a user how to provide input to the associated graphical user interface object of the computer program to perform a step of the task.*). Aus der Angabe, dass jeweils zu dem aktuellen Benutzeroberflächenobjekt die zugehörige Overlay-Information anzuzeigen ist, ersieht der Fachmann, dass in der Navigationsdatei neben der Benutzerinteraktion und dem Benutzeroberflächenobjekt auch der damit verbundene Kontext, also etwa die Eingabemaske in einem vorbestimmten Zustand (vgl. Streitpatent, Abs. 0032)

abgespeichert sein muss (Merkmal **11.4**). Zu den weiteren Merkmalen ist auf die Ausführungen zum Hauptantrag sowie zu den Hilfsanträgen I und II vom 27. Februar 2019 zu verweisen, die hier in gleicher Weise gelten.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag III vom 27. Februar 2019 ist dem Fachmann somit ebenfalls ausgehend von Druckschrift D3 in Kenntnis von Druckschrift D4 nahegelegt.

#### **8. Zu Hilfsantrag IIIa**

Hilfsantrag IIIa besteht aus Hilfsantrag III vom 27. Februar 2019 mit der zu Hilfsantrag 0 angegebenen Fußnote. Da der Anspruch 1 von Hilfsantrag III vom 27. Februar 2019 ebenfalls nicht das Merkmal M\* enthält und die hinzugefügten Merkmale 11.1, 11.2, 11.3 und 11.4 keinen weiteren Bezug zu Merkmal 1.2.3 oder einer Synchronisierung herstellen, gilt für den Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag IIIa das zu Hilfsantrag 0 bzw. Hilfsantrag III vom 27. Februar 2019 Gesagte. Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag IIIa ist dem Fachmann somit ebenfalls ausgehend von Druckschrift D3 in Kenntnis von Druckschrift D4 nahegelegt, sodass der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag IIIa nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

#### **9. Zu Hilfsantrag IV vom 27. Februar 2019**

Auch der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag IV vom 27. Februar 2019 beruht gegenüber dem Stand der Technik gemäß Druckschrift D3 in Verbindung mit Druckschrift D4 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Gegenüber Hilfsantrag III wurde Anspruch 1 um folgendes Merkmal ergänzt:

- 11.5** wobei der Kontext eine vorbestimmte Benutzeroberfläche des Computerprogramms in einem vorbestimmten Zustand kennzeichnet

Die in Merkmal 11.5 gegebene Definition des Kontexts bezieht sich auf die in der Navigationsdatei hinterlegte und damit vorbestimmte Beschreibung des Kontexts und entspricht der bereits dem Hauptantrag zugrunde gelegten Auslegung. Sie entspricht damit den Zusammenhängen, die dem Stand der Technik zu entnehmen sind (vgl. Ausführungen zu Merkmal 1.2.2 in Abschnitt A. I. 3.). Dem steht im Gegensatz zu der Auffassung der Beklagten nicht entgegen, dass Druckschrift D4 bei der Kontextermittlung auf die Anwendung Bezug nimmt, da die dort ebenfalls beschriebene Hervorhebung des Benutzeroberflächenobjekts durch ein Assistenz-Fenster (*assistance window*) gerade auf den Zustand des aktuellen Benutzeroberflächenobjekts Bezug nimmt (vgl. Druckschrift D4, Sp. 5, Z. 8 - 13 i. V. m. Sp. 2, Z. 8 - 14).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag IV vom 27. Februar 2019 ist somit aus den gleichen Gründen nicht patentfähig wie der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag III vom 27. Februar 2019.

#### **10. Zu Hilfsantrag IVa**

Hilfsantrag IVa besteht aus Hilfsantrag IV vom 27. Februar 2019 mit der zu Hilfsantrag 0 angegebenen Fußnote. Da der Anspruch 1 von Hilfsantrag IV vom 27. Februar 2019 ebenfalls nicht das Merkmal M\* enthält, und die hinzugefügten Merkmale 11.1 bis 11.5 keinen weiteren Bezug zu Merkmal 1.2.3 oder einer Synchronisierung herstellen, gilt für den Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag IVa das zu Hilfsantrag 0 bzw. Hilfsantrag IV vom 27. Februar 2019 Gesagte. Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag IVa ist dem Fachmann somit ebenfalls ausgehend von Druckschrift D3 in Kenntnis von Druckschrift D4 nahegelegt, sodass der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag IVa nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

**11.** Zu Hilfsantrag V vom 27. Februar 2019

In der Fassung gemäß Hilfsantrag V kann das Streitpatent ebenfalls keinen Bestand haben.

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag V basiert auf Anspruch 1 gemäß Hauptantrag (erteilter Anspruch 1), wobei nach Merkmal 1.1.3 das folgende Merkmal ergänzt wurde:

- 1.1.3.1** wobei ein Benutzeroberflächenobjekt ein Objekt an einer Benutzeroberfläche des Computerprogramms ist, über welches der Benutzer mit dem Computerprogramm interagieren kann,

und nach Merkmal 1.3.5 das folgende Merkmal angeschlossen wurde:

- 1.3.6** wobei der Systemhook angepasst ist, bei einem negativen Ergebnis der Validierung die Benutzereingabe zu verwerfen und bei einem positiven Ergebnis die Benutzereingabe an das Computerprogramm weiterzugeben.

Merkmal 1.1.3.1 gibt die fachübliche Definition des Begriffs eines Benutzeroberflächenobjekts; Merkmal 1.3.6 definiert für den in der Merkmalsgruppe 1.3 aufgeführten Systemhook, was in Abhängigkeit des Ergebnisses der Validierung mit der Benutzereingabe passiert, nämlich entweder die Weitergabe an das Computerprogramm oder das Verwerfen der Benutzereingabe.

Die in den Druckschriften D3 und D4 offenbarten Benutzeroberflächenobjekte stellen ebenfalls Objekte dar, über die der Benutzer mit dem Computerprogramm interagieren kann (vgl. D3: Fig. 3A: *GUI 310*; Fig. 12A - 12D, Fig. 13; Abs. 0053, Abs. 0055: *The user manipulates the various input devices 126, 127, 128 to alter and interact with the graphically displayed objects ...*; vgl. D4: Fig. 1 - 3; Sp. 3,

Z. 21 - 24, Z. 55 - 60 / Merkmal **1.1.3.1**). Zudem sind die aus Druckschrift D3 bekannten Systemhooks (*hooks*) angepasst, Benutzereingaben je nach dem Ergebnis der Validierung zu blockieren oder zuzulassen, wobei die validierten Benutzereingaben, also diejenigen mit positivem Ergebnis der Validierung, an die Eingabe-Warteschlange und damit an das Computerprogramm weitergegeben werden (vgl. D3, Abs. 0099: *... hooks, ... in order to block or allow all user input*; Abs. 00101: *If the user input is incorrect, the input is ignored ... If the user input is correct, signals created by the input are sent 1140 to the input queue 320 ...* / Merkmal **1.3.6**). Für die weiteren Merkmale ist auf die Ausführungen zum Hauptantrag zu verweisen, die hier in gleicher Weise gelten.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag V ist dem Fachmann somit ebenfalls ausgehend von Druckschrift D3 in Kenntnis von Druckschrift D4 nahegelegt, sodass der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag V nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

## **12. Zu Hilfsantrag Va**

Hilfsantrag Va besteht aus Hilfsantrag V vom 27. Februar 2019 mit der zu Hilfsantrag 0 angegebenen Fußnote. Da der Anspruch 1 von Hilfsantrag V vom 27. Februar 2019 ebenfalls nicht das Merkmal M\* enthält, und die hinzugefügten Merkmale 1.1.3.1 und 1.3.6 keinen weiteren Bezug zu Merkmal 1.2.3 oder einer Synchronisierung herstellen, gilt für den Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag Va das zu Hilfsantrag 0 bzw. Hilfsantrag V vom 27. Februar 2019 Gesagte. Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag Va ist dem Fachmann somit ebenfalls ausgehend von Druckschrift D3 in Kenntnis von Druckschrift D4 nahegelegt, sodass der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag Va nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

**13. Zu Hilfsantrag VI vom 27. Februar 2019**

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag VI kombiniert die Merkmale von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag IV mit den in Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag V hinzugefügten Merkmalen. Aus der Kombination von Angaben zur Erzeugung der Navigationsdatei und zur Verwendung des Systemhooks mit den weiteren Merkmalen ergeben sich für das beanspruchte computerimplementierte Verfahren keine über die bloße Aneinanderreihung der zusätzlichen Merkmale weiteren Effekte. Daher gilt hier ebenfalls das für die Hilfsanträge IV und V vom 27. Februar 2019 Ausgeführte.

Das Verfahren des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag VI ist dem Fachmann somit ebenso ausgehend von Druckschrift D3 in Kenntnis von Druckschrift D4 nahegelegt, sodass der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag VI ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

**14. Zu Hilfsantrag VIa**

Hilfsantrag VIa besteht aus Hilfsantrag VI vom 27. Februar 2019 plus der zu Hilfsantrag 0 angegebenen Fußnote. Da der Anspruch 1 von Hilfsantrag VI vom 27. Februar 2019 ebenfalls nicht das Merkmal M\* enthält, und die hinzugefügten Merkmale 11.1 bis 11.5, 1.1.3.1 und 1.3.6 keinen weiteren Bezug zu Merkmal 1.2.3 oder einer Synchronisierung herstellen, gilt für den Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag VIa das zu Hilfsantrag 0 bzw. Hilfsantrag VI vom 27. Februar 2019 Gesagte. Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag VIa ist dem Fachmann somit ebenfalls ausgehend von Druckschrift D3 in Kenntnis von Druckschrift D4 nahegelegt, sodass der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag VIa nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

**15.** Zu Hilfsantrag VII vom 27. Februar 2019

Auch in der Fassung gemäß Hilfsantrag VII kann das Streitpatent keinen Bestand haben.

Gegenüber Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag VI wurde Anspruch 1 um folgende weitere Merkmale ergänzt:

- 12.1** wobei das Verfahren ferner einen Schritt (S3) zum Anzeigen von Informationen zu der von dem Benutzer durchzuführenden Benutzerinteraktion auf der Anzeigeeinrichtung umfasst,
- 12.2** wobei die Informationen vorzugsweise ein Bild des zu bedienenden Benutzeroberflächenobjektes und einen Beschreibungstext umfassen

Das Merkmal 12.2 benennt lediglich fakultativ, was die Informationen umfassen sollen, und schränkt das beanspruchte Verfahren somit nicht ein. Aus Druckschrift D3 ist es bekannt, bei dem Verfahren zur Unterstützung eines Benutzers während der Bedienung auch vorzusehen, Informationen zu der durchzuführenden Benutzerinteraktion anzuzeigen (vgl. Fig. 12A - 12E, Fig. 15: *display partial graphical overlay 1515*; Abs. 0059, Abs. 00121: *Each partial graphical overlay visually indicates to the user to provide input to cause the computer program 346 to perform a step of the task ...*; Abs. 00122 / Merkmal **12.1**). Für die übrigen Merkmale gilt das zu Hilfsantrag VI Ausgeführte ebenso. Auch der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag VII vom 27. Februar 2019 beruht daher gegenüber dem Stand der Technik gemäß Druckschrift D3 in Verbindung mit Druckschrift D4 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

**16.** Zu Hilfsantrag VIIa

Hilfsantrag VIIa besteht aus Hilfsantrag VII vom 27. Februar 2019 mit der zu Hilfsantrag 0 angegebenen Fußnote. Da der Anspruch 1 von Hilfsantrag VII vom

27. Februar 2019 ebenfalls nicht das Merkmal M\* enthält, und die hinzugefügten Merkmale 11.1 bis 11.5, 1.1.3.1, 1.3.6, 12.1 und 12.2 keinen weiteren Bezug zu Merkmal 1.2.3 oder einer Synchronisierung herstellen, gilt für den Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag VIIa das zu Hilfsantrag 0 bzw. Hilfsantrag VII vom 27. Februar 2019 Gesagte. Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag VIIa ist dem Fachmann somit ebenfalls ausgehend von Druckschrift D3 in Kenntnis von Druckschrift D4 nahegelegt, sodass der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag VIIa nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

**17.** Zu Hilfsantrag VIII vom 27. Februar 2019

Hilfsantrag VIII ist ebenfalls nicht patentfähig.

Gegenüber Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag VII wurde Anspruch 1 um folgende weitere Merkmale ergänzt, welche vor Merkmal 11.5 eingeschoben sind:

- 11.6** wobei beim Erzeugen der Navigationsdatei ferner für ein Benutzeroberflächenobjekt eines Prozessschritts über eine Objekterkennungsschnittstelle des Computerprogramms Objekteigenschaften des Benutzeroberflächenobjekts ermittelt werden
- 11.7** und [Objekteigenschaften] in der Navigationsdatei gespeichert werden, wobei die Objekteigenschaften den Objekttyp des Benutzeroberflächenobjekts umfassen

Das Merkmal 11.6 betrifft wiederum allein das Erzeugen der Navigationsdatei und kann das Verfahren des Anspruchs 1, welches zur Unterstützung eines Benutzers während der Bedienung eines Computerprogramms dient, folglich nicht charakterisieren (vgl. u. a. die Ausführungen zu Anspruch 1 nach Hilfsantrag I vom 27. Februar 2019). Mit Merkmal 11.7 wird angegeben, dass in der Navigationsdatei Objekteigenschaften des Benutzeroberflächenobjekts gespeichert werden und eine dieser Objekteigenschaften der Objekttyp des

Benutzeroberflächenobjekts ist, worunter im Streitpatent beispielsweise ein Eingabefeld oder eine Schaltfläche verstanden werden (vgl. Streitpatent, Abs. 0060).

Bei dem aus Druckschrift D3 bekannten Verfahren wird in der *entity map 345*, welche Teil der Navigationsdatei ist, unter anderem auch ein Typ für jedes Objekt gespeichert (vgl. Abs. 0080: ... *basic type of entity (e.g. a window, button, toolbar, or menu type entity)* ...), wie auch aus der nachfolgend wiedergegebenen Figur 3B ersichtlich, welche die abgespeicherten Objekttypen *Buttons* und *Menues* nennt:

The figure shows a table titled 'Entity Map' with two columns: 'Name' and 'Instructions'. The table is labeled '345' at the top left. The rows are labeled '349' on the left and '347' on the right. The entries are as follows:

Entity Map	
Name	Instructions
App	[WND,MainWin,App.EXE]
App.Buttons.OK	[BTN,App,OK]
App.Menus.File	[MNU,App,File]
App.Menus.File.New	[MNU,App,File.New]

Damit enthält die aus Druckschrift D3 bekannte Navigationsdatei auch als Objekteigenschaften den Objekttyp des Benutzeroberflächenobjekts gemäß Merkmal 11.7. Zu den weiteren Merkmalen gilt das zum Hauptantrag und zu Hilfsantrag VII Gesagte gleichermaßen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag VIII ist dem Fachmann somit ebenfalls ausgehend von Druckschrift D3 in Kenntnis von Druckschrift D4 nahegelegt, sodass der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag VIII nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Darüber hinaus hat die Klägerin bezüglich Hilfsantrag VIII auch zur mangelnden Ursprungsoffenbarung ausgeführt; die Beklagte hat zur Offenbarung verwiesen auf die Absätze 0063 und 0064 des Streitpatents (welche identisch zu den Absätzen 0063 und 0064 der Offenlegungsschrift sind). Die Klägerin hat argumentiert, beide Absätze offenbarten nicht, dass als einzige Objekteigenschaft

zu einem Benutzeroberflächenobjekt der Objekttyp in der Navigationsdatei gespeichert werde, was von Anspruch 1 nach Hilfsantrag VIII jedoch umfasst sei. Ob die Angabe einer Objekteigenschaft – im Singular – in Anspruch 1 eine unzulässige Erweiterung darstellt, da in den ursprünglichen Unterlagen und im Streitpatent allein offenbart ist, dass „die Objekteigenschaften“, sprich alle Objekteigenschaften oder jedenfalls mehrere, bzw. Objekteigenschaften als Tupel abgespeichert werden, kann jedoch dahingestellt bleiben, da der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag VIII jedenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

#### **18. Zu Hilfsantrag VIIIb**

Hilfsantrag VIIIb besteht aus Hilfsantrag VIII vom 27. Februar 2019 mit der zu Hilfsantrag 0 angegebenen Fußnote. Da der Anspruch 1 von Hilfsantrag VIII vom 27. Februar 2019 ebenfalls nicht das Merkmal M\* enthält, und die hinzugefügten Merkmale 11.1 bis 11.5, 1.1.3.1, 1.3.6, 12.1, 12.2, 11.6 und 11.7 keinen weiteren Bezug zu Merkmal 1.2.3 oder einer Synchronisierung herstellen, gilt für den Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag VIIIb das zu Hilfsantrag 0 bzw. Hilfsantrag VIII vom 27. Februar 2019 Gesagte. Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag VIIIb ist dem Fachmann somit ebenfalls ausgehend von Druckschrift D3 in Kenntnis von Druckschrift D4 nahegelegt, sodass der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag VIIIb nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

#### **19. Zu Hilfsantrag VIIla**

Die in Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag VIIla vorgenommene Änderung kann die Patentfähigkeit des beanspruchten Gegenstands ebenfalls nicht herstellen.

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag VIIla unterscheidet sich von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag VIII vom 27. Februar 2019 darin, dass Merkmal 12.2 wie folgt lautet:

- 12.2\*** wobei die Informationen ~~vorzugsweise~~ ein Bild des zu bedienenden Benutzeroberflächenobjektes und einen Beschreibungstext umfassen

Durch die Streichung des Wortes „vorzugsweise“ ist das Merkmal nun nicht mehr fakultativ.

Ob dieses Merkmal, welches den Inhalt der dem Benutzer anzuzeigenden Informationen als Bild oder Text festlegt, dem Patentschutz zugänglich ist oder als nichttechnische Vorgabe bei der Prüfung auf erfinderische Tätigkeit außer Betracht bleiben kann, wie die Klägerin ausgeführt hat, kann dahingestellt bleiben. Denn aus Druckschrift D3 ist auch bereits bekannt, dem Benutzer während der Bedienung eines Computerprogramms Informationen zu dem zu bedienenden Benutzeroberflächenobjekt anzuzeigen (vgl. Abs. 0059: ... *instruct the user to provide such interaction.*; Abs. 00121; Abs. 00122: *The partial graphical overlay may include text, graphics, animation or video indicating to a user how to provide input to the associated graphical user interface object of the computer program 346.*), womit sowohl eine textliche Darstellung wie auch eine grafische Darstellung mittels eines Bildes umfasst sind (vgl. auch die Fig. 12A - 12E / Merkmal **12.2\***). Da für die übrigen Merkmale das zu Hilfsantrag VIII vom 27. Februar 2019 Ausgeführte ebenso gilt, beruht auch der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag VIIIa gegenüber dem Stand der Technik gemäß Druckschrift D3 in Verbindung mit Druckschrift D4 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

## **20. Zu Hilfsantrag VIIIc**

Hilfsantrag VIIIc besteht aus Hilfsantrag VIIIa plus der zu Hilfsantrag 0 angegebenen Fußnote. Da der Anspruch 1 von Hilfsantrag VIIIa ebenfalls nicht das Merkmal M\* enthält, und die hinzugefügten Merkmale 11.1 bis 11.5, 1.1.3.1, 1.3.6, 12.1, 12.2\* und 11.6, 11.7 keinen weiteren Bezug zu Merkmal 1.2.3 oder einer Synchronisierung herstellen, gilt für den Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag VIIIc das zu Hilfsantrag 0 bzw. Hilfsantrag VIIIa vom 27. Februar 2019 Gesagte. Der

Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag VIIIc ist dem Fachmann somit ebenfalls ausgehend von Druckschrift D3 in Kenntnis von Druckschrift D4 nahegelegt, sodass der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag VIIIc nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

**21.** Mit den nicht patentfähigen jeweiligen Ansprüchen 1 nach Hauptantrag und nach den 27 Hilfsanträgen sind auch die abhängigen, auf die jeweiligen Ansprüche 1 direkt oder indirekt rückbezogenen Ansprüche des Hauptantrags und der Hilfsanträge, soweit sie von der Klage angegriffen sind, nicht schutzfähig, da weder geltend gemacht noch sonst ersichtlich ist, dass die in ihnen enthaltenen zusätzlichen Merkmale zu einer anderen Beurteilung der Patentfähigkeit führen (vgl. BGH, Urteil vom 29. September 2011 – X ZR 109/08, BIPMZ 2012, 64, Leitsatz – Sensoranordnung).

Da sich somit das Streitpatent im angegriffenen Umfang weder in der erteilten Fassung noch in der Fassung der Hilfsanträge als patentfähig erweist, war das Streitpatent in diesem mit der Klage geltend gemachten Umfang für nichtig zu erklären.

## **B. Nebenentscheidungen**

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

**C.**

**Rechtsmittelbelehrung**

Gegen dieses Urteil ist das Rechtsmittel der Berufung gegeben.

Die Berufungsschrift muss **innerhalb eines Monats** schriftlich beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe eingereicht oder als elektronisches Dokument nach Maßgabe der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr beim Bundesgerichtshof und Bundespatentgericht (BGH/BPatGERVV) vom 24. August 2007 (BGBl. I S. 2130) in die elektronische Poststelle des Bundesgerichtshofes ([www.bundesgerichtshof.de/erv.html](http://www.bundesgerichtshof.de/erv.html)) übertragen 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 Frist ist nur gewahrt, wenn die Berufung vor Fristablauf eingeht.

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 oder im Fall der elektronischen Einreichung mit einer qualifizierten elektronischen Signatur nach dem Signaturgesetz oder mit einer fortgeschrittenen elektronischen Signatur versehen sein, die von einer internationalen Organisation auf dem Gebiet des gewerblichen Rechtsschutzes herausgegeben wird und sich zur Bearbeitung durch das jeweilige Gericht eignet. 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.

Friehe      Dr. Schwengelbeck      Jacobi      Dr. Otten-Dünneweber      Altvater

prä