



# BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am  
18. Mai 2022

3 Ni 20/19 (EP)

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

**betreffend das europäische Patent 1 740 740**

**(DE 60 2005 050 586)**

hat der 3. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 18. Mai 2022 durch den Vorsitzenden Richter Schramm, den Richter Schwarz, die Richterin Dipl.-Chem. Dr. Münzberg und die Richter Dipl.-Chem. Dr. Jäger und Dipl.-Chem. Dr. Wismeth

für Recht erkannt:

- I. Die Klage wird abgewiesen.
- II. Die Kosten des Rechtsstreits trägt die Klägerin .
- III. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

### **Tatbestand**

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des aufgrund der als WO 2005/095676 veröffentlichten internationalen Anmeldung vom 22. März 2005 unter Inanspruchnahme der Priorität aus der französischen Anmeldung FR 0403080 vom 25. März 2004 auch mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland in der Verfahrenssprache Französisch erteilten europäischen Patents 1 740 740 (Streitpatent, nachfolgend: HLNK 1 für die Veröffentlichung in der Verfahrenssprache und HLNK1a für die deutsche Übersetzung) mit der Bezeichnung „Module de service compact destiné aux usines de production d'aluminium par électrolyse“ (in Deutsch laut Streitpatentschrift: „Kompaktes Servicemodul für Anlagen zur elektrolytischen Herstellung von Aluminium“).

Das beim Deutschen Patent- und Markenamt unter dem Aktenzeichen 60 2005 050 586 geführte Streitpatent umfasst in der erteilten Fassung 20

Patentansprüche. Der angegriffene unabhängige Patentanspruch 1 lautet in der Verfahrenssprache sowie in der deutschen Übersetzung laut Streitpatent jeweils wie folgt:

<i>Verfahrenssprache</i>	<i>Deutsche Übersetzung</i>
<p>Module de service (7) d'une série de cellules d'électrolyse (2) destinée à la production d'aluminium par électrolyse ignée comprenant un châssis (8) apte à être fixé à un chariot (6) et une tourelle (9) montée sur le châssis (8) de manière à pouvoir pivoter autour d'un axe vertical A en utilisation, définissant un plan Pt sensiblement horizontal en utilisation, dit plan de la tourelle, et équipée de :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- un ensemble d'outils incluant notamment un piqueur (11) monté sur un bras télescopique (11a), une pelle à godets (12) montée sur un bras télescopique (12a), au moins une première pince à anodes (13) montée sur un bras télescopique (13a) et une trémie (15) munie d'un conduit escamotable (16) ;</li><li>- un balcon ou une cabine (18) comportant des commandes destinées à manoeuvrer le module et lesdits outils et un poste de conduite (19) duquel un opérateur peut actionner lesdites commandes,</li></ul> <p>et <b>caractérisé en ce que</b>, par rapport à un premier plan P1 et à un deuxième plan P2, perpendiculaires l'un à l'autre et au plan Pt de la tourelle (9) et se croisant sur l'axe A :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- le centre C du poste de conduite (19) est situé à une distance déterminée C1 du plan P1 et à une distance déterminée C2 du plan P2 ;</li><li>- le centre de la pelle à godets (12) et le centre de la première pince à anodes (13) sont situés du côté opposé du plan P1 par rapport au poste de conduite (19) ;</li><li>- le piqueur (11) et le conduit escamotable (16) sont disposés entre le poste de conduite (19) et la rangée formée par la pelle à godets (12) et la première pince à anodes (13).</li></ul>	<p>Servicemodul (7) einer Reihe von Elektrolysezellen (2) zur Herstellung von Aluminium durch Schmelzflusselektrolyse, umfassend ein Gestell (8), das geeignet ist, an einem Wagen (6) befestigt zu sein, und einen Turm (9), der so am Gestell (8) angebracht ist, dass er im Einsatz um eine vertikale Achse A, die eine im Einsatz im Wesentlichen horizontale Ebene Pt definiert, die als Turmebene bezeichnet wird, schwenkbar ist und mit Folgendem ausgestattet ist:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- einen Werkzeugsatz, der insbesondere ein an einem Teleskoparm (11a) angebrachtes Stechwerkzeug (11), eine an einem Teleskoparm (12a) angebrachte Becherschaufel (12), zumindest einen an einem Teleskoparm (13a) angebrachten ersten Anodengreifer (13) und einen mit einer einziehbaren Leitung (16) versehenen Trichter (15) beinhaltet;</li><li>- einen Vorbau oder eine Kabine (18), der bzw. die Steuerungen zum Bedienen des Moduls und der Werkzeuge und einen Führerstand (19), von dem eine Bedienperson die Steuerungen betätigen kann, umfasst,</li></ul> <p>und <b>dadurch gekennzeichnet ist</b>, dass in Bezug auf eine erste Ebene P1 und eine zweite Ebene P2, die senkrecht zueinander und zur Ebene Pt des Turms (9) sind und sich auf der Achse A schneiden:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- die Mitte C des Führerstands (19) in einem bestimmten Abstand C1 zur Ebene P1 und in einem bestimmten Abstand C2 zur Ebene P2 positioniert ist;</li><li>- die Mitte der Becherschaufel (12) und die Mitte des ersten Anodengreifers (13) auf der entgegengesetzten Seite der Ebene P1 in Bezug auf den Führerstand (19) positioniert sind;</li><li>- das Stechwerkzeug (11) und die einziehbare Leitung (16) zwischen dem Führerstand (19) und der durch die Becherschaufel (12) und den ersten Anodengreifer (13) ausgebildeten Reihe angeordnet sind.</li></ul>

Die ebenfalls angegriffenen Patentansprüche 2 bis 17 sind auf Patentanspruch 1 unmittelbar oder mittelbar rückbezogen. Bei den Ansprüchen 18 und 19 handelt es sich um einen an Patentanspruch 1 anknüpfenden Verwendungs- und einen hieran anknüpfenden Verfahrensanspruch. Patentanspruch 20 ist auf Patentanspruch 19 zurückbezogen. Wegen des Wortlauts der weiteren Ansprüche wird auf die Anlagen HLNK1 und HLNK1a Bezug genommen.

Die Parteien haben u.a. folgende Druckschriften eingereicht (Nummerierung und Kurzzeichen von den Parteien vergeben):

<b>HLNK3</b>	WO 2005/095676 A2
<b>HLNK4</b>	FR 2 868 086 B1
<b>HLNK6</b>	Wikipedia-Artikel zu „Hall-Hérault-Prozess“, Stand 7.09.2018
<b>HLNK11</b>	technische Zeichnung zum "Dubal"-Kran, 2 Seiten
<b>HLNK11a</b>	Auszüge aus dem Dubal Jahrbuch „1979-2009: 30 Years of Excellence“, 13 Seiten
<b>HLNK11b</b>	Veröffentlichungsnachweis für Foto des "Dubal"-Krans auf der Website der NKM Noell Special Cranes GmbH vom 8. April 2003, 2 Seiten
<b>HLNK11c</b>	Prospekt des "Dubal"-Krans aus dem Jahr 2000, 2 Seiten
<b>HLNK11d</b> <b>HLNK12</b>	Video des "Dubal"-Krans Video des "Sunndal"-Krans
<b>HLNK12a</b>	Technische Zeichnung zum "Sunndal"-Kran, 3 Seiten
<b>HLNK12b</b>	Veröffentlichungsnachweis für Foto des "Sunndal"-Krans auf der Website www.hydro.com vom 9. Dezember 2003, 3 Seiten
<b>HLNK12c</b>	Technische Zeichnung zum "Sunndal"-Kran, vorgelegt in der Mündlichen Verhandlung am 29. Januar 2021, 1 Seite
<b>HLNK13</b>	Contract No.: SU-M4_NHT-B45-00114 der Hydro Sunndal aus dem Jahr 2000, 4 Seiten

**HLNK14** AU 37968/89 A

**HLNK19** Technische Zeichnungen zum "Sunndal"-Kran, 5 Seiten

Die Klägerin begehrt mit ihrer Nichtigkeitsklage die vollständige Nichtigkeitsklärung des Streitpatents. Die Beklagte verteidigt ihr Patent in der erteilten Fassung sowie in den Fassungen nach den Hilfsanträgen I, Ia, Ib, II, IIa, IIb und IIc laut Schriftsatz vom 6. April 2022, IId vom 25. Januar 2021, III vom 13. Januar 2021, 1a vom 25. Januar 2021, 2 vom 13. Januar 2021 sowie 2a bis 5a vom 25. Januar 2021 wegen deren jeweiligen Wortlaut auf den vorgenannten Schriftsatz Bezug genommen wird.

Die Klägerin begründet ihre Klage damit, dass der in den jeweils nebengeordneten und abhängigen Ansprüchen sowohl laut der erteilten Fassung als auch nach Maßgabe der Hilfsanträge jeweils unter Schutz gestellte Gegenstand gegenüber zwei von ihr behaupteten offenkundigen Vorbenutzungen, für die sie sich auf das Anlagenkonvolut HLNK 11 („Dubal-Kran“), das Anlagenkonvolut HLNK 12 und die Anlagen HLNK13 und HLNK19 („Sunnval-Kran“) sowie auf Zeugenbeweis beruft, nicht neu sei, zumindest aber diesen gegenüber nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 1 740 740 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland in vollem Umfang für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen,

hilfsweise die Klage mit der Maßgabe abzuweisen, dass das Streitpatent eines der Fassungen nach den Hilfsanträgen I, Ia, Ib, II, IIa, IIb und IIc gemäß

Schriftsatz vom 6. April 2022, IId vom 25. Januar 2021, III vom 13. Januar 2021, 1a vom 25. Januar 2021, 2 vom 13. Januar 2021 sowie 2a bis 5a vom 25. Januar 2021 erhält.

Der Senat hat Beweis erhoben laut Beweisbeschluss vom 11. August 2021 durch Vernehmung der Zeugen F ..., W ... und B ... . Wegen des Ergebnisses der Beweisaufnahme wird auf die Sitzungsniederschrift vom 18. Mai 2022 verwiesen.

## **Entscheidungsgründe**

### **A.**

Die zulässige Klage ist unbegründet, weil der geltend gemachte Nichtigkeitsgrund nach Artikel II § 6 Absatz 1 Nr. 1 IntPatÜG, Art. 138 Abs. 1 Buchst. a) EPÜ i. V. m. Art. 52 EPÜ nicht vorliegt.

### **I.**

1. Das Streitpatent betrifft ein Servicemodul für Aluminiumproduktionsanlagen, mit denen Aluminium durch Schmelzflusselektrolyse nach dem Hall-Héroutl-Verfahren hergestellt wird (vgl. HLNK1 Abs. [0001]).

In der Klagepatentschrift wird einleitend erläutert, dass die Schmelzflusselektrolyse nach dem Hall-Héroutl-Verfahren in Elektrolysezellen erfolgt, die zur Betriebsflächenoptimierung in Hallen in einer großen Anzahl in Reihe angeordnet sind. Im Betrieb sind Eingriffe an den Elektrolysezellen u.a. zum Austausch von abgenutzten Anoden notwendig. Dafür sind die Anlagen mit Serviceeinheiten, auch MSE, Pot Tending Assembly (= PTA) oder Pot Tending Machine (= PTM) genannt, ausgestattet, die eine mobile Brücke zur Bewegung der Serviceeinheiten über die

Elektrolysezellen und ein oder mehrere Servicemodule mit Werkzeugen aufweisen, mit denen die Eingriffe durchgeführt werden. Zur Optimierung des Raums in den Hallen und zur Senkung der Investitionskosten werden die Elektrolysezellen so nahe wie möglich aneinander und nahe an einer Seitenwand der Halle angeordnet. Daher muss der Abstand zwischen den Wänden der Elektrolysehalle und die Grenzen des Arbeitsbereichs jedes der Werkzeuge des Servicemoduls für den Zugang zu den Elektrolysezellen so begrenzt wie möglich sein. Dieser Abstand wird als Werkzeugannäherung bezeichnet. Allerdings benötigen die bekannten Servicemodule große Volumina, die einen reduzierten Zugang zu den Seiten der Zellräume verhindern und deren Bewegung in der Nähe der Seitenwände deutlich eingeschränkt ist. Zudem ist die Reduktion des Volumens der Module ohne eine Beeinträchtigung der Sichtbarkeit der Vorgänge für den Bediener schwierig. In HLNK14 wird ein kompaktes Servicemodul für den Anodenwechsel beschrieben (vgl. HLNK1 Abs. [0002] bis [0005]).

2. Vor dem oben beschriebenen Hintergrund besteht die Aufgabe darin, ein kompaktes Servicemodul bereitzustellen, ohne die Sichtbarkeit der Vorgänge in der Arbeitsebene für den im Führerstand befindlichen Bediener zu beeinträchtigen (vgl. HLNK1 Abs. [0006] iVm [0004]).

3. Die vorbezeichnete Aufgabe soll durch das Servicemodul nach Patentanspruch 1, durch die Servicemaschine nach Patentanspruch 16, durch die Serviceeinheit nach Patentanspruch 17, durch die Verwendung dieser Serviceeinheit nach Patentanspruch 18 und durch das Verfahren zum Anodenwechsel einer Elektrolysezelle nach Patentanspruch 19 gelöst werden. Der Patentanspruch 1 weist dabei folgende Merkmale auf:

1. Servicemodul für eine Reihe von Elektrolysezellen, die für die Herstellung von Aluminium durch Schmelzflusselektrolyse bestimmt sind, wobei
2. das Servicemodul ein Gestell und einen Turm umfasst, wobei

3. das Gestell zur Befestigung an einem Wagen geeignet ist und
  4. der Turm
    - 4.1 so an dem Wagen angebracht ist,
    - 4.2 dass er im Einsatz um eine vertikale Achse A schwenkbar ist, wobei
      - 4.2.1 die vertikale Achse A eine im Einsatz im Wesentlichen horizontale Ebene Pt definiert, die als Turmebene bezeichnet wird, und
    - 4.3 mit einem Werkzeugsatz und einem Vorbau oder einer Kabine ausgestattet ist, wobei
      - 4.3.1 der Werkzeugsatz insbesondere ein an einem Teleskoparm angebrachtes Stechwerkzeug, eine an einem Teleskoparm angebrachte Becherschaufel, zumindest einen an einem Teleskoparm angebrachten ersten Anodengreifer und einen mit einer einziehbaren Leitung versehenen Trichter beinhaltet und
      - 4.3.2 der Vorbau oder die Kabine Steuerungen zum Bedienen des Moduls und der Werkzeuge und einen Führerstand umfasst, von dem eine Bedienperson die Steuerungen betätigen kann, wobei
  5. in Bezug auf eine erste Ebene P1 und eine zweite Ebene P2, die senkrecht zueinander und zur Ebene Pt des Turms sind und sich auf der Achse A schneiden, gilt:
    - 5.1 die Mitte C des Führerstands ist in einem bestimmten Abstand C1 zur Ebene P1 und in einem bestimmten Abstand C2 zur Ebene P2 positioniert,
    - 5.2 die Mitte der Becherschaufel und die Mitte des ersten Anodengreifers sind auf der entgegengesetzten Seite der Ebene P1 in Bezug auf den Führerstand positioniert, und
    - 5.3 das Stechwerkzeug und die einziehbare Leitung sind zwischen dem Führerstand und der durch die Becherschaufel und den ersten Anodengreifer ausgebildeten Reihe angeordnet.
4. Der zuständige Fachmann, ein Diplomingenieur bzw. Master der Fachrichtung Maschinenbau mit einer Spezialisierung und mehrjähriger Berufserfahrung bei der

Konstruktion von Aluminiumproduktionsanlagen und insbesondere von Servicemodulen für derartige Anlagen, wird die erläuterungsbedürftigen Merkmale wie folgt verstanden:

**4.1** Nach dem eindeutigen Anspruchswortlaut bezieht sich die Position des Führerstands gemäß Merkmal 5.2 auf den Führerstand (19) als Vorrichtungseinheit und nicht auf die Mitte C des Führerstands. Denn der Patentanspruch 1 unterscheidet in der Merkmalsgruppe 5 explizit zwischen dem Führerstand (19) und der Mitte C des Führerstands, da im Merkmal 5.1 auf die Position der Mitte des Führerstands und im Merkmal 5.2 auf die Position des Führerstands und damit auf die Position des Führerstands als komplette Vorrichtungseinheit Bezug genommen wird. Demzufolge muss gemäß Merkmal 5.2 der Führerstand als Ganzes auf der anderen Seite der Ebene P1 liegen als die Mitte der Becherschaufel und die Mitte des ersten Anodengreifers. Eine von der Klägerin vorgeschlagene Positionierung eines Teils des Führerstands auf der Ebene P1, solange nur der wesentliche Teil des Führerstands auf der den beiden Werkzeugen gegenüberliegenden Seite der Ebene P1 liege, ist somit ausgeschlossen, zumal neben dem Wortlaut des Merkmals 5.2 die gesamte Beschreibung inklusive der Figuren der Streitpatentschrift durchgängig die Anordnung des gesamten Führerstands auf einer Seite der Ebene P1 offenbaren.

Dies bezieht sich allerdings nur auf den Führerstand (19) und nicht auf die Führerstandskabine (18). Der Führerstand (19) ist zwar in der Führerstandskabine 18 angeordnet. Allerdings unterscheidet das Streitpatent zwischen diesen beiden Vorrichtungseinheiten, was an der Verwendung von unterschiedlichen Bezugszeichen und in den Figuren zu erkennen ist (vgl. HLNK1 Fig. 2 bis 5 jeweils Bezugszeichen 18 und 19). Die Position der Führerstandskabine (18) als Vorrichtungseinheit wird somit im Merkmal 5.2 nicht festgelegt.

**4.2** Merkmal 5.3 versteht der Fachmann dergestalt, dass das Stechwerkzeug und die einziehbare Leitung in dem Korridor angeordnet sind, der zwischen dem

Führerstand und der durch Becherschaufel und ersten Anodengreifer gebildeten Reihe liegt, wobei dieser Korridor seitlich durch diese beiden Werkzeuge begrenzt wird. Denn die Formulierung "zwischen" in diesem Merkmal impliziert eine Anordnung im Zwischenraum zwischen Führerstand, Becherschaufel und ersten Anodengreifer. Bei einer Anordnung außerhalb dieses Korridors kann demgegenüber nicht mehr von "zwischen" gesprochen werden. Für diese Auslegung spricht zudem die Anordnung in den Fig. 2 bis 5 des Streitpatents, in denen das Stechwerkzeug (11) und die einziehbare Leitung (16) stets zwischen dem Führerstand (19), der Becherschaufel (12) und dem ersten Anodengreifer (13) angeordnet sind. Auch die Ausführungen im Abs. [0024]/Spiegelstrich 3 des Streitpatents führen zu dieser Auslegung. Dort werden zwar zur Ebene P1 parallele Ebenen Pa, die durch die Mitte der Anodengreifer geht, und Pb, die durch die Mitte der Becherschaufel geht, definiert. Trotzdem spricht das Streitpatent hier nicht von einem Raum für die Anordnung des Stechwerkzeugs (11) und der einziehbaren Leitung (16), der durch die Ebenen Pa und/oder Pb begrenzt werden soll, sondern wiederum nur von einer Anordnung zwischen dem Führerstand (19) und der Reihe, die durch die Becherschaufel (12) und den/die Anodengreifer(n) (13,14) gebildet wird.

Gegen diese Auslegung spricht nicht, dass der Begriff der Reihe (= rangée) keine seitliche Begrenzung, sondern lediglich eine eindimensionale Begrenzung im Sinne einer Anordnung von Werkzeugen diesseits und jenseits der Reihe impliziere. Denn der Fachmann folgt bei seiner Auslegung der Gesamtoffenbarung der Streitpatentschrift. Da das Streitpatent aber explizit das Problem des reduzierten Zugangs zu den Elektrolysezellen an den Seitenwänden Elektrolysezellenhallen anspricht und dieses mit einem kompakten Servicemodul lösen möchte (vgl. HLNK1 Abs. [0004] bis [0006]), versteht der Fachmann beim Merkmal 5.3 den oben beschriebenen, durch die beiden Werkzeuge seitlich begrenzten und damit engen Korridor, weil ansonsten die beanspruchte Lösung kein kompaktes Modul umfassen und damit von der Aufgabe abweichen würde.

Auch der Unteranspruch 15 steht nicht im Widerspruch zu dieser Auslegung, da dieser entgegen der Meinung der Klägerin keinen weiteren Korridor für die Anordnung des Stechwerkzeugs und der einziehbaren Leitung, sondern einen flächenmäßig engeren Korridor als der Patentanspruch 1 beansprucht. Dies kann man beispielhaft an der Figur 2 des Streitpatents erkennen. In dieser Figur ist die rechte Grenze des Korridors laut Patentanspruch 15 durch die Linie bestimmt, die zwischen der Mitte des Führerstands und der Mitte der Becherschaufel verläuft. Demgegenüber verläuft gemäß Patentanspruch 1 nach der oben angeführten Auslegung die rechte Grenze des Korridors zwischen der rechten Ecke des Führerstands und der rechten Ecke der Becherschaufel, so dass der Korridor gemäß Patentanspruch 1 an der rechten Seite einen weiteren Raum für die Anordnung der beiden Werkzeuge aufweist als der Korridor nach Patentanspruch 15. Zudem kann der Patentanspruch 15 als echter Unteranspruch nicht einen weiteren Korridor als der übergeordnete Patentanspruch 1 beanspruchen.

Im Übrigen fällt gemäß der obigen Auslegung eine Anordnung, in der das Stechwerkzeug und die einziehbare Leitung zwischen der Becherschaufel und dem ersten Anodengreifer positioniert sind, wobei deren Mitten näher an der Ebene P1 liegen als die Mitten der Becherschaufel und des ersten Anodengreifers, nach dem Verständnis des Fachmanns nicht unter das Merkmal 5.3, da die Merkmalsgruppe 5 in den Merkmalen 5.2 und 5.3 eindeutig zwischen den Mitten von Werkzeugen und den Werkzeugen als gesamte Vorrichtungseinheiten unterscheidet und der Fachmann somit gemäß dem Wortlaut von Merkmal 5.3 die darin angeführten Werkzeuge als gesamte Vorrichtungseinheiten ansieht.

**4.3** Die in den Merkmalen 5.1 bis 5.3 angegebene Anordnung ist für das streitpatentgemäße Servicemodul festgelegt, weil das Streitpatent in der gesamten Druckschrift keine Abweichung davon vorsieht und insbesondere keine Angaben dazu enthält, ob sich diese Anordnung während der verschiedenen Arbeitsschritte bei einem Anodenwechsel verändert.

Im Übrigen bezieht sich die mit dem streitpatentgemäßen Servicemodul angestrebte gute Sichtbarkeit für den im Steuerposten befindlichen Bediener auf die Vorgänge im Arbeitsbereich in bzw. an der Elektrolysezelle und nicht auf die Turmebene, in der die Werkzeuge bei Nichtgebrauch positioniert und geparkt werden. Die Merkmale 5.1 bis 5.3 betreffen demgegenüber die Anordnung der Werkzeuge in der Turmebene (vgl. HLNK1 Abs. [0022], [0023] und [0025]).

## II.

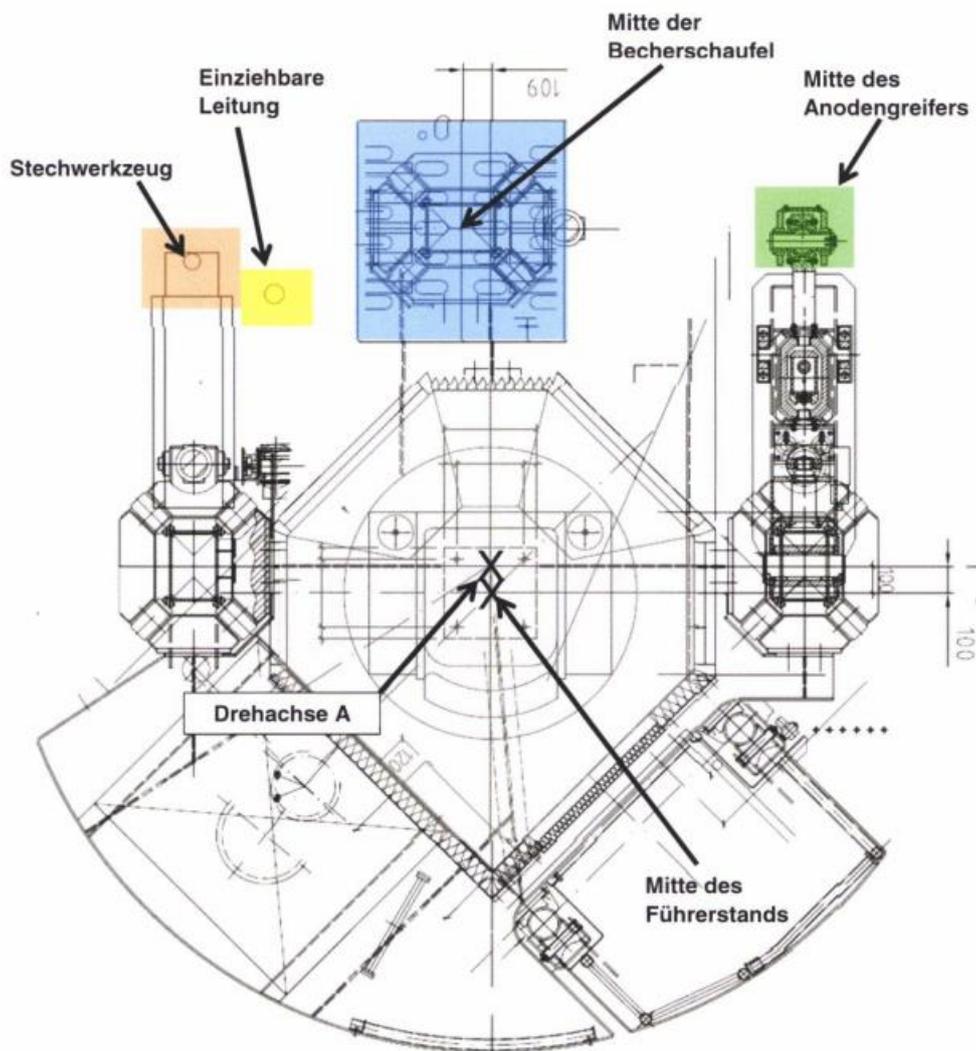
Die jeweiligen Gegenstände der nebengeordneten erteilten Ansprüche sind gegenüber den geltend gemachten Vorbenutzungen neu und beruhen diesen gegenüber auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

1. Der Erfindungsgegenstand ist gegenüber der als sog. „Dubal“-Kran behaupteten Vorbenutzung laut dem Anlagenkonvolut HLNK11 neu.

Dabei kann dahinstehen, ob diese behauptete Vorbenutzung - was von der Beklagten bestritten wurde - der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden ist, denn in der klägerseits behaupteten Ausgestaltung sind die gemäß den Angaben der Klägerin in den Jahren 1995 bis 2004 an die Firma D ... ("Dubal") gelieferten und dort installierten Krananlagen (= "Dubal"-Kran) für den streitpatentgemäßen Gegenstand nicht neuheitsschädlich.

Neben den Merkmalen 1 bis 4.3.2 sind auch die kennzeichnenden Merkmale 5, 5.1 und 5.2 beim "Dubal"-Kran realisiert. Dies ergibt sich aus der ersten Konstruktionszeichnung der HLNK11 (besser erkennbar im KS S. 36). Daraus kann man unmittelbar und eindeutig die senkrecht zueinander und zur Turmebene Pt stehenden und sich in der Achse A schneidenden Ebenen P1 und P2 entnehmen. Ebenso ist gemäß dieser Konstruktionszeichnung die Mitte C des Führerstands beabstandet von den Ebenen P1 und P2 positioniert. Schließlich sind auch die Mitten der Becherschaufel und des ersten Anodengreifens auf der

entgegengesetzten Seite der Ebene P1 in Bezug auf den Führerstand angeordnet. Allerdings unterscheidet sich der "Dubal"-Kran im Merkmal 5.3 vom Streitgegenstand. Denn das Stechwerkzeug und die einziehbare Leitung sind neben der Becherschaufel und dem Anodengreifer und damit nicht im Korridor zwischen dem Führerstand und der Reihe aus Becherschaufel und Anodengreifer positioniert (vgl. HLNK11 S. 1 – besser erkennbar KS S. 31, die mit den von der Klägerin vorgenommenen Markierungen im Folgenden abgebildet ist):



Konstruktionszeichnung des „Dubal“-Krans, Draufsicht (Hervorhebung hinzugefügt)

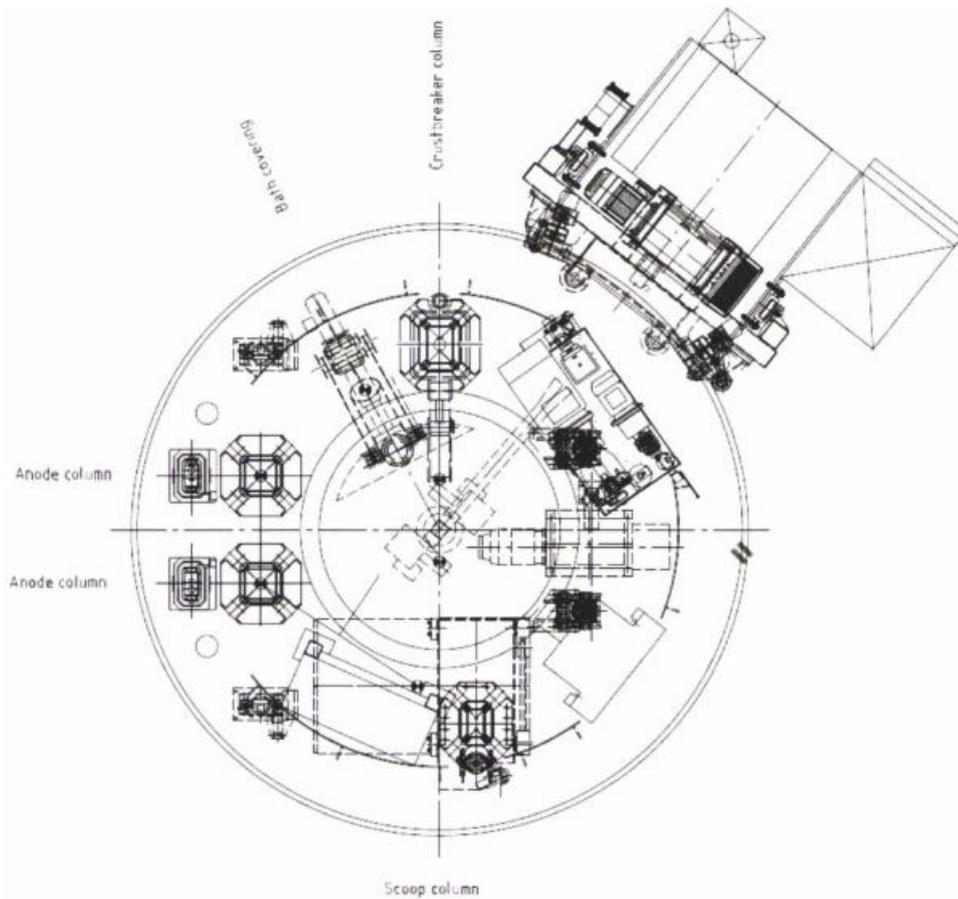
Das Argument, dass durch die Reihe aus Becherschaufel und Anodengreifer eine "unendliche" Gerade definiert werde und Merkmal 5.3 lediglich fordere, dass das

Stechwerkzeug und die einziehbare Leitung im Raum zwischen dieser Geraden und dem Führerstand angeordnet werden sollten, kann nicht durchgreifen. Gemäß dem unter **I.4.2.** dargelegten fachmännischen Verständnis des Merkmals 5.3, ist der Raum für die Anordnung dieser beiden Werkzeuge auch in der Breite durch die Reihe aus Becherschaufel und Anodengreifer begrenzt, so dass die im "Dubal"-Kran erfolgte Anordnung des Stechwerkzeugs und der einziehbaren Leitung neben der Becherschaufel und dem Anodengreifer den Streitgegenstand nicht vorwegnimmt.

Damit ist der Streitgegenstand gemäß Patentanspruch 1 neu gegenüber der geltend gemachten Vorbenutzung "Dubal"-Kran.

**2.** Auch die weitere behauptete Vorbenutzung des sogenannten "Sunndal"-Krans steht der Neuheit der Patentgegenstände des Streitpatents nicht entgegen, denn nach dem Ergebnis der Beweisaufnahme steht zur Überzeugung des Senats fest, dass eine patentgemäße Lehre, welche der Fachmann dem sogenannten "Sunndal"-Kran unmittelbar und eindeutig hätte entnehmen können, nicht öffentlich zugänglich i.S.d. Art. 54 Abs. 2 EPÜ war.

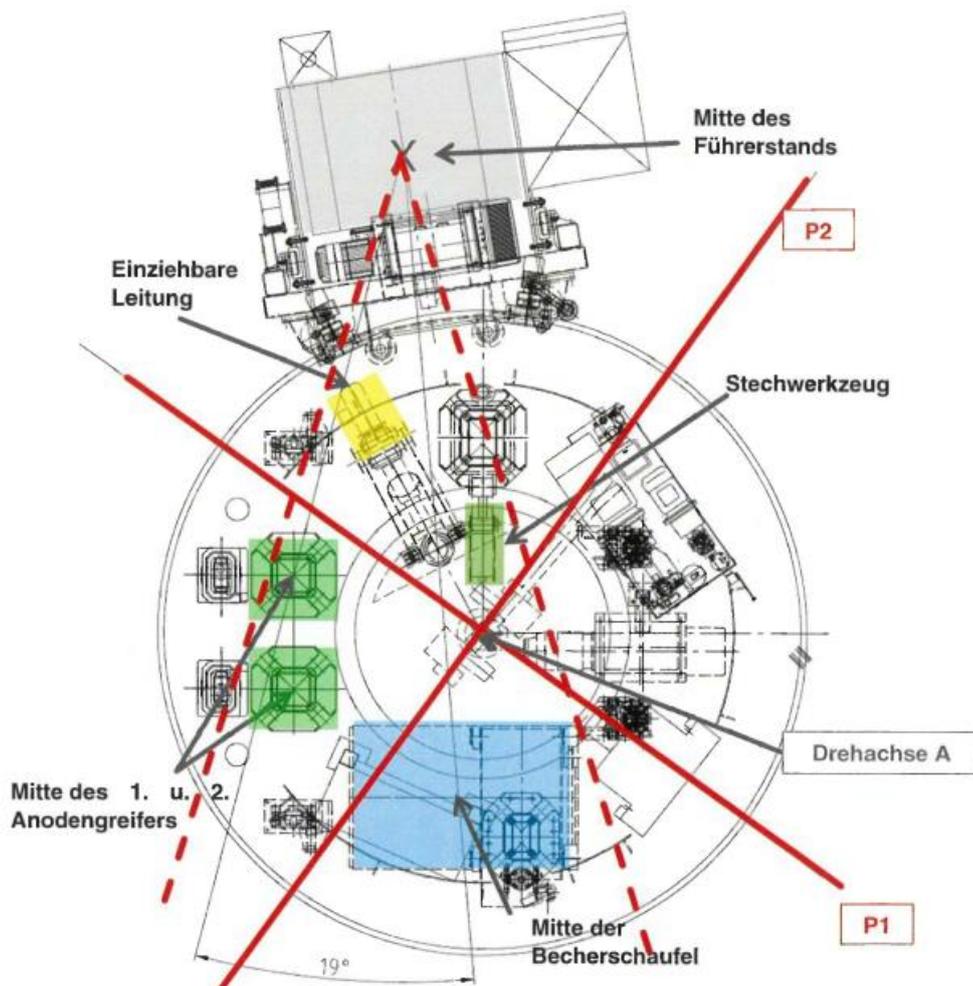
**2.1.** Die mehrmals zwischen 2002 und 2003 für die Aluminiumhütte "Sunndal" der Norsk Hydro ASA gebaute und installierte Krananlage (im Folgenden mit "Sunndal"-Kran bezeichnet) enthält nach den im Verfahren zum Nachweis vorgelegten Unterlagen gemäß dem Anlagenkonvolut HLNK12 sowie den Anlagen HLNK13 und HLNK19, insbesondere ausweislich der nachfolgend abgebildeten Konstruktionszeichnung auf Seite 1 der HLNK12a



ein Servicemodul für eine Reihe von Elektrolysezellen für die Aluminiumherstellung, das ein an einem Wagen befestigtes Gestell und einen an dem Gestell befestigten Turm umfasst (vgl. HLNK12 bei Minute 5:40, HLNK12a S. 3). Der Turm ist um die zentrale Achse schwenkbar, die eine zu ihr senkrechte Ebene definiert (vgl. Video HLNK12 ab Minute 0:30, vgl. HLNK12a S. 1 und 2). An dem Turm sind die jeweils an einem Teleskoparm montierten Werkzeuge Becherschaufel, Anodengreifer und Stechwerkzeug angebracht (vgl. HLNK12 ab Minute 0:47 - Anodengreifer, ab Minute 7:54 bzw. 8:58 - Becherschaufel, bei Minute 9:38 – Stechwerkzeug; HLNK12a S. 1 und 2). Auch eine an einem Trichter bzw. Silo angebrachte einziehbare Leitung ist vorhanden (vgl. HLNK12 Minute 2:18 und 10:02). Schließlich ist dem Video HLNK12 auch eindeutig zu entnehmen, dass der "Sunndal"-Kran eine Kabine mit Steuerungen und einen Führerstand für die Bedienperson aufweist (vgl. HLNK12 ab Minute 5:34 und 6:49). Damit sind die Merkmale 1. bis 4.3.2 durch den "Sunndal"-

Kran offenbart.

2.2 Die Klägerin hat in der ersten mündlichen Verhandlung am 29. Januar 2021 geltend gemacht, dass dieser Kran auch die besonderen Eigenschaften nach der Merkmalsgruppe 5 des erteilten Patentanspruchs 1 des Streitpatents aufweise, und hat hierzu folgende, als Anlage zum Protokoll der vorgenannten mündlichen Verhandlung genommene Konstruktionszeichnung des "Sunndal"-Krans eingereicht (im Folgenden HLNK12c bezeichnet), in der sie erläuternde Zusätze durch Bezeichnung der einzelnen Bestandteile sowie durch durchgezogene und gestrichelte rote Linien angebracht hat, welche nach ihrem Vortrag die Verwirklichung der Merkmalsgruppe 5 des Patentanspruchs 1 des Streitpatents zeigen:



Konstruktionszeichnung des „Sunndal“-Krans, Draufsicht (Hervorhebung hinzugefügt)

In dieser Zeichnung liegt eine Stellung des Führerstands gegenüber der Becherschaufel vor, bei der die Bedienperson einen freien Blick auf die Becherschaufel im Arbeitsbereich hat. In dieser Anordnung lässt sich mit den klägerseits angebrachten roten Linien gemäß Merkmalsgruppe 5 eine Ebene P1 und eine zweite Ebene P2 derart anlegen, dass diese sich auf der Achse A schneiden, senkrecht sowohl zueinander als auch zur Turmebene Pt stehen und dass die Mitte der Becherschaufel und die Mitte des ersten Anodengreifers auf der entgegengesetzten Seite der Ebene P1 in Bezug auf den Führerstand positioniert sind. Gemäß dieser Konstruktionszeichnung sind zudem das Stechwerkzeug und die einziehbare Leitung – zumindest solange sich das Stechwerkzeug im Bereich der Aufhängung seines Teleskoparms befindet und sich die einziehbare Leitung im Bereich des Auslasses des Silos befindet – im Korridor zwischen der durch den ersten Anodengreifer und der Becherschaufel gebildeten Reihe und dem Führerstand angeordnet. Bei einer solchen Stellung des Führerstandes wären somit die Merkmale 5 bis 5.3 des erteilten Patentanspruchs 1 durch den "Sunndal"-Kran erfüllt.

**2.3** Eine Neuheitsschädlichkeit des "Sunndal"-Krans bei einer solchen Position des Führerstandes und der in Patentanspruch 1 des Streitpatents genannten einzelnen Werkzeuge zueinander kann jedoch nur angenommen werden, wenn diese Anordnung dem Fachmann als offenbarte technische Lehre öffentlich zugänglich gewesen wäre. Denn nach ständiger Rechtsprechung kann ein vorhandener Stand der Technik eine streitpatentgemäße Lösung nur dann neuheitsschädlich vorwegnehmen, wenn die Ermittlung des Gesamtinhalts eines als neuheitsschädlich behaupteten Standes der Technik, hier also der "Sunndal"-Kran als geltend gemachte offenkundige Vorbenutzung, dem Fachmann *technische Informationen* offenbart; hierzu reicht es aber noch nicht, dass der Fachmann in irgendeiner Form, etwa mit Hilfe seines Fachwissens, eine gegebene allgemeine Lehre ausführen kann oder diese Lehre gegebenenfalls im Sinne der Merkmalskombination des Streitpatents abwandeln kann, vielmehr kommt es

ausschließlich darauf an, was der Fachmann dem als neuheitsschädlich behaupteten Stand der Technik als Inhalt einer (ggf. allgemeinen) technischen Lehre „unmittelbar und eindeutig“ entnehmen kann (vgl. hierzu BGH, GRUR 2009, 382 Rn. 25 – Olanzapin). Maßgeblich für die Frage, ob der "Sunndal"-Kran die streitpatentgemäße Lehre neuheitsschädlich vorweggenommen hat, ist daher nicht nur die öffentliche Zugänglichkeit des Krans selbst, sondern ob außenstehende Dritte die hier in Rede stehende Erfüllung der Merkmalsgruppe 5 aufgrund der öffentlichen Zugänglichkeit des Krans hätten wahrnehmen und erkennen können. Denn für die Erkennbarkeit einer öffentlich zugänglichen technischen Lehre durch eine geltend gemachte Vorbenutzung reicht die bloß theoretische Möglichkeit noch nicht, dass über die fragliche technische Lehre beliebige Dritte zuverlässige, ausreichende Kenntnis erhalten konnten, vielmehr muss gerade die beanspruchte Lehre selbst für außenstehende Dritte erkennbar sein (BGH GRUR 1996, 747, 752 – Lichtbogen-Plasma-System). Daher ist dann, wenn die streitige technische Lehre (hier also die Verwirklichung der Merkmalsgruppe 5 beim "Sunndal"-Kran) lediglich eine fernliegende, nur theoretische und gedachte Möglichkeit darstellt, welche der Fachmann nicht "unmittelbar und eindeutig" wahrnehmen kann, für eine neuheitsschädliche Vorwegnahme durch die behauptete Vorbenutzung kein Raum. Eine solche für die Vorwegnahme nicht ausreichende bloß theoretische Möglichkeit liegt nach der Rechtsprechung etwa bei einer Besichtigung nur aus größerer Entfernung oder bei Vorführungen einer Vorrichtung vor, bei der die zur Offenbarung der streitigen technischen Lehre erforderlichen Kenntnisse nicht erkennbar wird; denn zugänglich ist nur, was der jeweilige Betrachter bei Kenntnisnahme der geltend gemachten Vorbenutzung als mit dem Streitpatent übereinstimmende technische Lehre auch tatsächlich erkennen kann (vgl. Benkard/Melullis, PatG, 11. Aufl., § 3 Rn. 125 m.w.N.).

Für die öffentliche Zugänglichkeit der hier in Rede stehenden Merkmalskombination 5 reicht es daher vorliegend nicht, dass der "Sunndal"-Kran für außenstehende Dritte ohne Weiteres zugänglich war. Vorliegend ist nämlich zu berücksichtigen, dass es sich bei der Merkmalsgruppe 5 des erteilten Patentanspruchs 1 des

Streitpatents um eine Eigenschaft eines streitpatentgemäßen Krans handelt, die über das bloße Vorhandensein des Führerstandes und der dort genannten einzelnen Werkzeuge hinaus eine ganz bestimmte *geometrische* Anordnung derselben zueinander erfordert. Erst diese geometrische Anordnung von Werkzeugen und Führerstand stellt die technische Lehre des Streitpatents dar. Für die Vorwegnahme dieser technischen Lehre bedarf es daher über die bloße Möglichkeit zur Wahrnehmung des "Sunndal"-Krans hinaus entweder einer näheren Betrachtung der möglichen *geometrischen* Anordnungen von Führerstand und Werkzeugen beim "Sunndal"-Kran durch den Fachmann (vgl. Benkard/Melullis, a.a.O.) oder einer gerade auf diese spezifische Anordnung abzielenden Vorführung des "Sunndal"-Krans für außenstehende Dritte, weil erst infolge einer solchen eingehenden Betrachtung oder Vorführung die Besonderheit einer streitpatentgemäßen Anordnung für den Fachmann erkennbar und damit die streitpatentgemäße technische Lehre durch eine bestimmte geometrische Anordnung von Führerstand und Werkzeugen, mit der sie sich vom Stand der Technik gerade absetzen will, neuheitsschädlich offenbart gewesen wäre. Soweit eine solche nähere Betrachtung oder Vorführung dagegen nicht erfolgte, ist für die Annahme, der als Vorbenutzung geltend gemachte "Sunndal"-Kran hätte die streitpatentgemäße Lehre neuheitsschädlich vorweggenommen, kein Raum mehr.

**2.4** Nach dem Ergebnis der Beweisaufnahme konnte der Senat zu seiner Überzeugung nicht feststellen, dass die hier in Rede technische Lehre nach der streitpatentgemäßen Merkmalsgruppe 5 beim "Sunndal"-Kran in dem nach den vorstehenden Ausführungen erforderlichen Umfang öffentlich zugänglich war.

**2.4.1** Aus dem Video gemäß HLNK 12 lässt sich nicht entnehmen, dass die streitpatentgemäße Anordnung von Führerstand und Werkzeugen beim "Sunndal"-Kran verwirklicht gewesen ist. Der Fachmann erkennt bei der Betrachtung des Videos vielmehr, dass es sich bei dem "Sunndal"-Kran um ein klassisch designtes Servicemodul mit einer um 360° drehbaren Kabine handelt, bei dem die Werkzeuge wie auf einem Stundenziffernblatt angeordnet sind. Dies wird durch die Aussage

des Zeugen W ... bestätigt, der in seiner Einvernahme (vgl. **2.4.2**) die Anordnung von Werkzeugen bei Servicemodulen nach Art des "Sunndal"-Krans ebenfalls anhand eines Stundenziffernblatts beschrieben hat. Der Betrachter des Videos nimmt daher die streitpatentgemäße Anordnung der Werkzeuge und des Führerstands entsprechend der Merkmalsgruppe 5 nicht wahr, da es für ihn ohne konkrete Hinweise oder ohne explizite Vorlage von Konstruktionszeichnungen nicht auf bestimmte Stellungen der Kabine im Verhältnis zu den Werkzeugen ankommt. Vielmehr erschließt sich für ihn aufgrund des Aufbaus des Servicemoduls mit einer um 360° drehbaren Steuerkabine, dass der Kranführer den Führerstand stets in eine für die Sicht auf das jeweils im Einsatz befindliche Werkzeug optimale Position fährt, ohne dabei auf die Position der jeweils nicht im Einsatz befindlichen Werkzeuge zueinander und zum Führerstand zu achten.

**2.4.2** Auch die Zeugeneinvernahme hat hierzu nichts ergeben.

Der Zeuge W ... hat zwar glaubhaft bekundet, dass er als damaliger Mitarbeiter der Fa.C ... , welche bei der Klägerin sechs Kräne anderer Bauart als der "Sunndal"-Kran bestellt hatte, im April 2002 einen Kran der Klägerin in W ... gezeigt bekommen hatte. Über die hier relevante technische Lehre vermochte er aber nichts auszusagen. Denn nach seinen Bekundungen lag sein Hauptinteresse an der Absauganlage, welche an dem besichtigten Kran befestigt war. Zwar hatte er sich auch für den Kran selber interessiert, diesen aber nicht näher untersucht. Nach seiner Aussage waren die Werkzeuge in einer für ihn typischen Anordnung arrangiert, die genaue Anordnung hatte er aber bei seiner Zeugenaussage nicht mehr in Erinnerung. Im Führerstand sei er nicht gewesen, auch sei dieser während seiner Besichtigung nicht bewegt worden. Seiner Erinnerung nach habe sich dieser entweder unmittelbar vor den beiden Anodengreifern oder diesen gegenüber befunden. Dies kann nur so verstanden werden, dass der Führerstand bei der Besichtigung durch den Zeugen keine der auf den obigen Zeichnungen abgebildeten Positionen einnahm, insbesondere nicht diejenige, die auf der in der mündlichen Verhandlung am 29. Januar 2021

überreichten Zeichnung abgebildet ist. Damit konnte der Zeuge naturgemäß auch nicht die besondere Anordnung erkennen, welche der Merkmalsgruppe 5 entsprechen könnte. Dementsprechend konnte ihm eine solche Anordnung auch nicht durch den Mitarbeiter der Klägerin, der mittlerweile verstorbene Herr H ... , welcher den Zeugen nach dessen Bekunden alleine bei der Besichtigung begleitet hatte, gezeigt worden sein. Vielmehr hat der Zeuge auf Nachfrage sogar ausdrücklich bestätigt, dass ihm an dem Kran, den er als ziemlich „verbaut“ in Erinnerung hatte, nichts Besonderes aufgefallen sein. Insbesondere habe er keine Erinnerung mehr an eine bestimmte Werkzeuganordnung oder daran, dass ihm eine Konstruktionszeichnung des Krans gezeigt worden sei. Damit hat sich aber zur Überzeugung des Senats durch die Vernehmung des Zeugen W ... nichts dafür ergeben, aus dem gefolgert werden könnte, dass die besondere streitpatentgemäße Anordnung von Führerstand und Werkzeugen öffentlich zugänglich war.

Auch der Zeuge B ... konnte hierzu nichts bekunden. Nach seiner glaubhaften Aussage ist ihm zwar vom Mitarbeiter der Klägerin, dem Zeugen F ... , am 15. März 2002 - was er anhand seiner Kalenderaufzeichnungen bestätigen konnte - das Video gemäß HLNK 12 gezeigt worden. Damit geht seine Aussage über die oben unter 2.4.1 getroffenen Erkenntnisse nicht hinaus. Seiner Aussage nach war auch eine bestimmte Anordnung von Führerstand und Werkzeugen nicht Gegenstand seiner Unterredung mit dem Zeugen F ... , vielmehr betraf diese vor allem das Deckelhandling, zu welchem der Zeuge F ... den Zeugen B ... nach dessen Bekundung auch allein im Hinblick auf seine Ingenieurkenntnisse und -erfahrungen bei einem mit Roboter befassten Unternehmen konsultiert hatte. Der Zeuge F ... schließlich konnte nichts bekunden, was über die vorgenannten Aussagen der Zeugen W ... und B ... hinausgehen würde. Da die übrigen im Beweisbeschluss vom 11. August 2021 genannten Zeugen lediglich zum Randgeschehen benannt worden waren, aus dem in Bezug auf die hier interessierende Frage nichts geschlossen werden kann, bedurfte es nicht mehr ihrer Einvernahme.

**2.4.3** Damit kann aber aufgrund der Beweisaufnahme nicht festgestellt werden, dass eine besondere Anordnung von Führerstand und den im erteilten Patentanspruch 1 genannten Werkzeugen durch die Vorführung des "Sunndal"-Krans öffentlich zugänglich geworden sei. Der "Sunndal"-Kran nimmt somit das Servicemodul gemäß Patentanspruch 1 nicht vorweg.

**3.** Das Servicemodul nach Patentanspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit. Denn der "Dubal"-Kran und der "Sunndal"-Kran können weder für sich noch in Zusammenschau den Streitgegenstand nahelegen.

**3.1** Dem Video HLNK11d, den Konstruktionszeichnungen HLNK11 oder dem Prospekt HLNK11c lassen sich keine Hinweise dahingehend entnehmen, die Reihenanzordnung der Werkzeuge Becherschaufel, Anodengreifer, Stechwerkzeug und einziehbare Leitung aufzulösen und entsprechend der Merkmalsgruppe 5 anzuordnen. Dazu gibt auch die streitpatentgemäße Aufgabe keine Veranlassung, gemäß der ein kompaktes Servicemodul bereitgestellt werden soll, um den Zugang zu den Elektrolysezellen trotz deren sehr enger Anordnung zueinander und zur Zellraumhallenseite zu ermöglichen (vgl. HLNK1 [0004]). Denn dazu müsste der Fachmann den den "Dubal"-Kran auszeichnenden Vorteil der guten Sichtbarkeit auf alle Werkzeuge von dem Führerstand aus aufgeben, wozu ihm aber ein nach Angaben der Klägerin erfolgreich verkauftes Produkt keine Motivation liefert.

**3.2** Bei der Vorführung des Videos HLNK12 und bei der durch den Zeugen W ... in seiner Einvernahme beschriebenen Besichtigung des "Sunndal"-Kran hat der Fachmann lediglich erkannt, dass es sich beim "Sunndal"-Kran um ein Servicemodul nach einem an sich bekannten System handelt, bei dem sich zum einen der Werkzeugturm um die eigene Achse drehen kann und zum anderen die Kabine gegen den Werkzeugturm vollständig, d.h. um 360° schwenkbar gelagert ist. Desweiteren hat er erkannt, dass die Werkzeuge konzentrisch, also nach außen schauend aufgehängt sind. Dies ist für ihn eine logische Folge des mit dem

"Sunndal"-Kran verwirklichten Arbeitsprinzips, bei dem die Bedienperson Kabine und Werkzeugturm jeweils so gegeneinander drehen wird, dass eine optimale Sicht auf die Arbeitszone gegeben ist. Denn er hat auch erkannt, dass diese Drehungen notwendig sind, da es mit dem "Sunndal"-Kran nicht möglich ist, mit allen Werkzeugen in einer festen Stellung der Kabine zum Werkzeugturm zu arbeiten, zumal der "Sunndal"-Kran über sechs Werkzeuge verfügt, was die Sichtprobleme auf die einzelnen Werkzeuge in der Arbeitsposition weiter verschärft. Diese Erkenntnisse geben ihm aber keine Hinweise auf ein streitpatentgemäßes Servicemodul, das unter Einhaltung der Merkmale der Merkmalsgruppe 5 voll einsatzfähig ist. Insbesondere geben die Fotos und das Video des "Sunndal"-Krans sowie dessen bezugte Besichtigung keine Motivation, diesen unter Vornahme einer Reihe erheblicher konstruktiver Änderungen so weiterzuentwickeln, dass ein Servicemodul entsteht, bei dem auf die Schwenkbarkeit der Kabine um 360° verzichtet werden kann.

**3.3** Auch eine Kombination der beiden geltend gemachten Vorbenutzungen hat der Fachmann nicht in Erwägung gezogen, da der "Dubal"-Kran und der "Sunndal"-Kran hinsichtlich der Sichtbarkeit der Werkzeuge während ihrer Verwendung unterschiedliche technische Prinzipien verfolgen. Denn beim "Sunndal"-Kran wird die Kabine durch die Möglichkeit der 360° Bewegung entlang der Schiene in der Turmebene beim Einsatz der einzelnen Werkzeuge jeweils in eine gute Sichtposition bewegt, während beim "Dubal"-Kran die gute Sichtbarkeit durch die Anordnung der Werkzeuge nebeneinander erreicht wird. Eine Anregung, einzelne konstruktive Teile dieser sehr unterschiedlichen Arbeitsprinzipien folgenden Vorbenutzungen zu einem Servicemodul mit den streitpatentgemäßen Merkmalen zu kombinieren, ist nicht ersichtlich.

Im Übrigen gibt auch der weitere angeführte Stand der Technik keine Anregung, ausgehend von einer der Vorbenutzungen "Dubal"-Kran oder "Sunndal"-Kran ein streitpatentgemäßes Servicemodul zu entwickeln. Dies wurde auch nicht vorgetragen.

4. Die nebengeordneten Patentansprüche 16 bis 18 sind auf eine Servicemaschine, eine die Servicemaschine umfassende Serviceeinheit und deren Verwendung gerichtet, wobei die Servicemaschine das Servicemodul gemäß Patentanspruch 1 umfasst. Der nebengeordnete Patentanspruch 19 betrifft ein Verfahren zum Anodenwechsel einer Elektrolysezelle unter Verwendung des Servicemoduls nach Patentanspruch 1. Bezüglich Neuheit und erfinderischer Tätigkeit gelten für diese Patentansprüche daher die für den Gegenstand des Patentanspruchs 1 dargelegten Gesichtspunkte gleichermaßen, so dass auch die nebengeordneten Patentansprüche 16 bis 19 Bestand haben.

Mit dem Patentanspruch 1 sind zudem auch die auf ihn rückbezogenen und auf bevorzugte Ausgestaltungen des beanspruchten Servicemoduls gerichteten Unteransprüche 2 bis 15 patentfähig. Dasselbe gilt für den Gegenstand des auf den Patentanspruch 19 rückbezogenen Unteranspruchs 20.

## **B.**

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, die auch 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) eingereicht werden kann, 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.

Die Berufungsschrift muss **innerhalb eines Monats** schriftlich beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe eingereicht oder als elektronisches Dokument 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 beim Bundesgerichtshof eingeht.

Schramm

Schwarz

Dr. Münzberg

Dr. Jäger

Dr. Wismeth