

**Interner Verteilerschlüssel:**

- (A) [ - ] Veröffentlichung im ABl.
- (B) [ - ] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [ - ] An Vorsitzende
- (D) [ X ] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 8. Januar 2020**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 2406/17 - 3.2.01

**Anmeldenummer:** 13157621.7

**Veröffentlichungsnummer:** 2636637

**IPC:** B66F9/20, B66F9/22, B66F9/075

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**  
Hubvorrichtung eines Flurförderzeugs

**Anmelderin:**  
Linde Material Handling GmbH

**Stichwort:**

**Relevante Rechtsnormen:**  
EPÜ Art. 54(1)

**Schlagwort:**  
Neuheit - Hauptantrag (nein) - Hilfsanträge 1 bis 3 (nein)

**Zitierte Entscheidungen:**

**Orientierungssatz:**



**Beschwerdekammern**  
**Boards of Appeal**  
**Chambres de recours**

Boards of Appeal of the  
European Patent Office  
Richard-Reitzner-Allee 8  
85540 Haar  
GERMANY  
Tel. +49 (0)89 2399-0  
Fax +49 (0)89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 2406/17 - 3.2.01

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.2.01**  
**vom 8. Januar 2020**

**Beschwerdeführerin:** Linde Material Handling GmbH  
(Anmelderin) Carl-von-Linde-Platz  
63743 Aschaffenburg (DE)

**Vertreter:** Patentship  
Patentanwaltsgesellschaft mbH  
Schertlinstraße 29  
86159 Augsburg (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** **Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 8. Juni 2017 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 13157621.7 aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** H. Geuss  
**Mitglieder:** W. Marx  
P. Guntz

## Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde der Anmelderin richtet sich gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung, mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 13157621.7 zurückgewiesen wurde.

II. Die Prüfungsabteilung hat in ihrer Entscheidung unter anderem festgestellt, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß dem am 10. März 2016 eingereichten Hauptantrag ebenso wie der Gegenstand der Ansprüche 1 gemäß den am 16. Dezember 2016 eingereichten Hilfsanträgen 1 und 2 sowie dem in der mündlichen Verhandlung vom 26. Januar 2017 eingereichten Hilfsantrag 3 nicht neu ist gegenüber dem Dokument

EP 2 123 594 A1 (D1).

III. Am 8. Januar 2020 wurde vor der Beschwerdekammer mündlich verhandelt.

Die Beschwerdeführerin beantragte, die Zurückweisung der europäischen Patentanmeldung aufzuheben und ein Patent zu erteilen auf der Basis des in der angegriffenen Entscheidung behandelten Hauptantrags oder eines der dort genannten Hilfsanträge 1 bis 3.

IV. Anspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet wie folgt (in der Merkmalsgliederung der angefochtenen Entscheidung):

- a) Hubvorrichtung eines Flurförderzeugs mit einem an einem Hubgerüst anhebbar und absenkbar angeordneten Lastaufnahmemittel,
- b) wobei zum Heben und Senken des Lastaufnahmemittels eine hydraulische Hubzylindereinrichtung vorgesehen ist,

- c) die mittels einer Steuerventileinrichtung betätigbar ist,
- d) wobei eine Sensoreinrichtung zur Ermittlung der Senkengeschwindigkeit des Lastaufnahmemittels vorgesehen ist,
- e) die mit einer elektronischen Steuereinrichtung in Verbindung steht,
- f) wobei die elektronische Steuereinrichtung eingangsseitig mit einem von einer Bedienperson betätigbaren Bedienelement in Verbindung steht,
- g) durch dessen Betätigung ein Hubvorgang bzw. ein Senkenvorgang des Lastaufnahmemittels eingeleitet werden kann und im Hebenbetrieb eine Hebengeschwindigkeit sowie im Senkenbetrieb eine Senkengeschwindigkeit vorgegeben wird,
- h) und die elektronische Steuereinrichtung eine den Druckmittelablaufstrom von der Hubzylindereinrichtung zu einem Behälter im Senkenbetrieb steuernde elektrisch ansteuerbare Ventileinrichtung ansteuert, dadurch gekennzeichnet,
- i) dass in der elektronischen Steuereinrichtung ein gesetzlich vorgeschriebener Grenzwert für eine maximal zulässige Senkengeschwindigkeit des Lastaufnahmemittels abgelegt ist
- j) und die elektronische Steuereinrichtung derart ausgebildet ist, dass während eines Senkenvorgangs die mittels der Sensoreinrichtung ermittelte Senkengeschwindigkeit die Regelgröße zur Ansteuerung der elektrisch betätigbaren Ventileinrichtung in eine Senkenstellung bildet, in der die Hubzylindereinrichtung mit dem Behälter verbunden ist,
- k) und dass unabhängig von baulichen Randbedingungen des Hubgerüsts und Betriebsbedingungen, insbesondere einer mit dem Lastaufnahmemittel

aufgenommenen Last und/oder der Temperatur und/oder der Viskosität des Druckmittels,

- k1) bei vollständig in die Senkenstellung betätigtem Bedienelement der gesetzlich vorgeschriebene Grenzwert für die maximal zulässige Senkengeschwindigkeit erzielt wird.

In Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 wurde gegenüber dem Hauptantrag Merkmal k) wie folgt ergänzt (durch Unterstreichen gekennzeichnet):

- k') und dass unabhängig von baulichen Randbedingungen des Hubgerüsts, die von der Bauart und der Bauhöhe des Hubgerüsts und der Eigenmasse des Hubgerüsts gebildet sind, und Betriebsbedingungen, insbesondere einer mit dem Lastaufnahmemittel aufgenommenen Last und/oder der Temperatur und/oder der Viskosität des Druckmittels

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 wurde am Ende gegenüber Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 um Merkmal l) ergänzt:

- l) so dass bei unterschiedlichen baulichen Randbedingungen des Hubgerüsts sowie sich verändernden Betriebsbedingungen ohne bauliche Anpassungen der Steuerventileinrichtung das Lastaufnahmemittel mit dem gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwert für die maximal zulässige Senkengeschwindigkeit abgesenkt wird.

In Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 wurde gegenüber dem Hilfsantrag 2 Merkmal k') wie folgt ergänzt (durch Unterstreichen gekennzeichnet):

- k\*) und dass unabhängig von baulichen Randbedingungen des Hubgerüsts, die von der Bauart und der Bauhöhe

des Hubgerüsts und der Eigenmasse des Hubgerüsts gebildet sind, wobei die Bauart des Hubgerüsts die Ausführung des Hubgerüsts hinsichtlich der Anzahl der ausfahrbaren Mastschüsse ist, und Betriebsbedingungen, insbesondere einer mit dem Lastaufnahmemittel aufgenommenen Last und/oder der Temperatur und/oder der Viskosität des Druckmittels

- V. Das für die vorliegende Entscheidung wesentliche Vorbringen der Beschwerdeführerin kann wie folgt zusammengefasst werden:

*Hauptantrag*

Die Merkmale i), k) und k1) seien aus D1 nicht bekannt.

Aus Absatz [0002] in D1 sei nur zu entnehmen, dass die maximale Heben- und Senkengeschwindigkeit aufgrund von Sicherheitsbestimmungen zur Vermeidung von Unfällen beschränkt sei und innerhalb vorgegebener Geschwindigkeitsbereiche liege. D1 lasse jedoch offen, um welche Sicherheitsbestimmungen (safety regulations) es sich handele. Es könne sich um Vorschriften des Herstellers des Flurförderzeugs oder um Vorschriften eines Betreibers/Nutzers zu Einsatzrandbedingungen des Flurförderzeugs handeln, oder um von der Höhe der Last oder Art der Last abhängige Sicherheitsbestimmungen, oder um vom Einsatzort abhängige umgebungsspezifische oder um fahrerspezifische Sicherheitsvorschriften. D1 sei also nicht zweifelsfrei zu entnehmen, dass es sich um einen gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwert für eine maximal zulässige Senkengeschwindigkeit handele. Dem Fachmann sei ein solcher Wert mit 0,6 m/s bekannt. Merkmal i) fordere zudem, dass der genannte Grenzwert "abgelegt", also hinterlegt und abgespeichert sei (Auslegung gemäß Patentanmeldung Seite 8, Zeilen 9-10),

was aus D1 nicht eindeutig und zweifelsfrei hervorgehe. Aus Absatz [0029] der D1 sei nur zu entnehmen, dass die elektronische Steuereinheit einen Sollwerterzeuger umfasse, der in Abhängigkeit von der Betätigung des Bedienelements Sollgeschwindigkeiten erzeuge und somit generiere, also berechne, und die Senkengeschwindigkeit z. B. einer maximalen Geschwindigkeit entsprechen müsse. "Operation modes" definierten hierbei Inputsignale. In Verbindung mit Absatz [0033] sei nur offenbart, dass der funktionale Zusammenhang zwischen dem Betätigungssignal des Bedienelements und den Geschwindigkeitswerten programmiert sei, um aus dem Betätigungssignal entsprechende Sollgeschwindigkeiten zu berechnen. Es werde nicht auf einen abgelegten Wert zurückgegriffen. Absatz [0033] stelle auch keinen Zusammenhang zu den Sollgeschwindigkeiten aus Absatz [0029] her, lasse also offen, ob die Kalibrierung und Programmierung in der Steuereinrichtung oder in der Ventileinrichtung oder im Bedienelement erfolge.

Merkmal k) definiere (in Zusammenhang mit Merkmal j) gesehen) eine Ausbildung der in Merkmal j) genannten elektronischen Steuereinrichtung, sei also ein technisches Merkmal. Mit der Lösung der D1 (Absätze [0003], [0010]) würden nur Größen (siehe Absatz [0006]) entsprechend den in den Anmeldungsunterlagen genannten Betriebsbedingungen kompensiert. Die baulichen Randbedingungen seien gemäß den Anmeldungsunterlagen (Seite 1, Zeile 31 - Seite 2, Zeile 10) als Bauart (Duplex- oder Triplex-Mast), Bauhöhe sowie Eigenmasse des Hubgerüsts definiert. Absätze [0011] und [0023] der D1 offenbarten nur, dass das Hubgerüst der D1 einen Standmast und mindestens einen Ausfahrmast umfasse. Aus Absatz [0043] gehe nur hervor, dass die anhand eines Hubgerüsts mit Freihub und Masthub beschriebene Erfindung der D1 auch nur einen Masthub aufweisen

könne. Dabei handele es sich jedoch um dieselbe Bauart des Hubgerüsts bestehend aus Standmast und mindestens einem Ausfahrmast. Es sei daraus nicht abzuleiten, dass D1 unterschiedliche bauliche Randbedingungen des Hubgerüsts offenbare oder eine Ventileinrichtung für unterschiedliche Hubgerüste.

Aus den Begriffen "adapt" und "closer" in Absatz [0010] der D1 werde deutlich, dass die vorgeschriebene Maximalgeschwindigkeit im Betrieb gerade nicht vollständig erreicht werde, da die Sollgeschwindigkeit nur an die vorgeschriebene Maximalgeschwindigkeit angenähert werde. Der von der Prüfungsabteilung genannte Absatz [0035] befasse sich mit dem Hebebetrieb und nicht dem Senkenbetrieb wie Merkmal k1) und könne schon aus diesem Grund Merkmal k1) nicht offenbaren.

#### *Hilfsanträge 1 bis 3*

Wie bereits ausgeführt könne aus Absatz [0043] der D1 nicht abgeleitet werden, dass D1 unterschiedliche Bauarten des Hubgerüsts offenbare, wie durch das zusätzliche Merkmal in Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 und auch Merkmal 1) des Hilfsantrags 2 definiert. Unter "Bauart" sei die Anzahl der Mastschüsse zu verstehen.

Aus den Merkmalen j), k') und k1) des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 1 werde deutlich, dass die elektronische Steuereinrichtung gemäß Merkmal j) die Ventileinrichtung derart in die Senkenstellung betätige, dass die Merkmale k') und k1) erfüllt würden. Dies bedeute, dass die Ventileinrichtung derart ausgeführt sein müsse, d. h. einen entsprechenden Strömungsquerschnitt aufweisen müsse, dass Merkmale k') und k1) ermöglicht würden. Mit einer diesbezüglich auf einen Triplex-Mast bzw. ein Hubgerüst mit großer Bauhöhe und entsprechend

hoher Eigenmasse ausgelegten Ventileinrichtung könne bei einem Duplex-Mast unter bestimmten Bedingungen, z. B. kaltem Druckmittel, gerade nicht der gesetzlich vorgeschriebene Grenzwert für die maximale Senkengeschwindigkeit erreicht werden. Da das System der D1 nur für eine einzige Bauart des Hubgerüsts beschrieben sei, sei es für eine bestimmte Bauart des Hubgerüsts ausgelegt, so dass sich bei Verwendung in einer anderen Bauart eines Hubgerüsts unterschiedliche maximale Senkengeschwindigkeiten ergeben könnten.

Merkmal 1) des Hilfsantrags 2 definiere nicht nur ein zu erreichendes Ergebnis ("ohne bauliche Anpassungen der Steuerventileinrichtung"), sondern ein körperliches Merkmal. Es ermögliche den Einsatz einer baulich unveränderten Steuerventileinrichtung mit entsprechend großem Strömungsquerschnitt in unterschiedlichen baulichen Ausführungen des Hubgerüsts (Triplex- oder Duplex-Mast), die auch bei z. B. kaltem Druckmittel den gesetzlich vorgeschriebene Grenzwert für die maximale Senkengeschwindigkeit erziele. Die Bauart des Hubgerüsts habe eine Beziehung zu dem hydraulischen System, insbesondere der den Senkenbetrieb steuernden Ventileinrichtung, deren maximaler Strömungsquerschnitt je nach Eigenmasse des Hubgerüsts einen entsprechenden Druckmittelablaufstrom ermögliche.

Absatz [0023] der D1 offenbare nur, dass das Hubgerüst einen Standmast und mindestens einen Ausfahrmast umfasse, also alternativ ein Duplex- oder Triplex-Hubgerüst mit einem oder zwei Ausfahrmasten. Diese alternativen Hubgerüste könnten einen Freihub und einen Masthub oder nur einen Masthub aufweisen. Dabei handele es sich jedoch um dieselbe Bauart des Hubgerüsts, nicht um hinsichtlich der Anzahl der Ausfahrelemente sich unterscheidende Hubgerüste. Aus Absatz [0043]

könne somit nicht abgeleitet werden, dass das in D1 beschriebene System unverändert in Duplex- und Triplex-Hubgerüsten zu verwenden sei und ohne Anpassung in den verschiedenen Bauarten dieselbe Senkengeschwindigkeit liefere. Die beanspruchte Erfindung verlange hingegen eine Steuerventileinrichtung, die für alle Bauarten den erforderlichen Strömungsquerschnitt zur Verfügung stelle, was in D1 nicht gewährleistet sei.

## **Entscheidungsgründe**

1. Der Gegenstand der Ansprüche 1 gemäß Hauptantrag sowie gemäß den vorliegenden Hilfsanträgen 1 bis 3 ist nicht neu gegenüber der D1 (Artikel 54 (1) EPÜ).

Die Entscheidung der Prüfungsabteilung hinsichtlich mangelnder Neuheit (siehe dort Punkt 1.1 zum Hauptantrag, Punkt 2.2 zu Hilfsantrag 1, Punkt 3.2 zu Hilfsantrag 2, Punkt 4.2 zu Hilfsantrag 3) ist nach Auffassung der Kammer im Ergebnis zu bestätigen.

### *2. Hauptantrag*

- 2.1 Die Merkmale a) bis g) sowie j) sind aus D1 bekannt, was nicht bestritten wurde.
- 2.2 In Bezug auf Merkmal i) sah die Beschwerdeführerin in D1 weder eine Offenbarung eines gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwertes für eine maximal zulässige Senkengeschwindigkeit, noch dass dieser Grenzwert in D1 in der elektronischen Steuereinrichtung abgelegt sei.

Nach Auffassung der Kammer verlangt Merkmal i) aber nicht notwendigerweise, dass ein bestimmter vom Gesetzgeber bzw. normativ festgelegter Grenzwert (wie

z. B. der von der Beschwerdeführerin genannte Wert von 0,6 m/s) als numerischer Wert vorgegeben sein muss, sondern umfasst auch, dass der Hersteller oder Benutzer des Flurförderzeugs aus Sicherheitsgründen eine Beschränkung der maximalen Senkengeschwindigkeit auf einen Grenzwert vorsieht, der durchaus mit einem gewissen Sicherheitsabstand zu einem als kritisch erachteten Wert gewählt werden kann. Die Tatsache, dass es sich bei einem derartigen Wert um einen *gesetzlich* vorgeschriebenen Wert handelt, stellt ein nicht-technisches Merkmal dar, das keine Beschränkung des Anspruchs gegenüber anderen aus Sicherheitsgründen eingestellten Grenzwerten bewirken kann. D1 offenbart eine derartige maximale Senkengeschwindigkeit, da Absatz [0029] als Beispiel explizit Sollgeschwindigkeiten erwähnt, die einem Maximalwert entsprechen ("*generating set point speeds ... in dependence on the operation mode chosen by the operator and with which the lifting/lowering device has to comply with e.g. a maximum speed*"), und die gemäß Absatz [0033] einen sicheren und effektiven Materialtransport sicherstellen ("*speed values which secure a safe and effective material handling*"). Somit ist es für die Belange der beanspruchten Vorrichtung technisch unerheblich, ob der in D1 betrachtete Grenzwert gesetzlich vorgeschrieben ist oder lediglich eine irgendwie geartete Begrenzung darstellt.

Die Kammer stimmt mit der Prüfungsabteilung überein, dass Absatz [0033] ("*speed values ... calibrated and programmed beforehand*") in D1 auch das Ablegen eines Grenzwertes für die maximale Sinkengeschwindigkeit zeigt, da Merkmal i) mit dem Begriff "abgelegt" nicht notwendigerweise das Abspeichern eines numerischen Wertes des Grenzwertes verlangt, sondern durchaus auch das Ablegen einer Rechenvorschrift oder Programmieren

eines funktionalen Zusammenhangs umfasst, wie in D1 in Absatz [0033] gezeigt. Nicht überzeugen konnte das Argument der Beschwerdeführerin, dass Absatz [0033] keinen klaren Zusammenhang zu der in Absatz [0029] angesprochenen Berechnung von Sollgeschwindigkeiten in der elektronischen Steuereinheit herstelle, da in Absatz [0033] Bezug genommen wird auf die zuvor - und zwar in Absatz [0029] - in Abhängigkeit der Betätigung des Bedienelements beschriebenen Sollgeschwindigkeiten (*"As described above the set point speeds of the load lifting device 9 depends on the operation mode of the load lifting device 9 chosen by the operator"*). Bei vollständig in Senkenstellung betätigtem Bedienelement ergibt sich dabei die maximale Senkengeschwindigkeit, so dass die dazugehörige Information - die auch in Anspruch 1 nicht näher definiert ist - in D1 in der elektronischen Steuereinrichtung in irgendeiner Weise abgelegt sein muss.

- 2.3 Hinsichtlich Merkmal k) folgt die Kammer der Prüfungsabteilung darin, dass D1 dieses Merkmal, welches ein Ergebnis der insbesondere durch die Merkmale c) bis j) beschriebenen Regelung der Senkengeschwindigkeit darstellt, implizit offenbart. Unstrittig war, dass D1 explizit (Absatz [0006]) eine Regelung unabhängig von Betriebsbedingungen wie z. B. der aufgenommenen Last oder der Temperatur des Druckmittels zeigt. Die Beschwerdeführerin sah einen Unterschied gegenüber D1 darin, dass D1 nur eine Bauart des Hubgerüsts und damit keine unterschiedlichen baulichen Randbedingungen gemäß Merkmal k) zeige.

Dazu ist seitens der Kammer Folgendes festzustellen: Anspruch 1 definiert eine Hubvorrichtung eines Flurförderzeugs mit an einem Hubgerüst angeordnetem Lastaufnahmemittel, umfassend eine mittels einer

Steuerventileinrichtung betätigbare hydraulische Hubzylindereinrichtung, eine Sensoreinrichtung, ein von einer Bedienperson betätigbares Bedienelement sowie eine elektronische Steuereinrichtung, die während eines Senkenvorgangs die Senkengeschwindigkeit regelt. Der Anspruch ist somit nicht auf ein modulares Konzept mit unterschiedlichen Bauarten von Hubgerüsten gerichtet, wie von der Beschwerdeführerin argumentiert, sondern geht von einem festen mechanischen Aufbau und somit von einem bestimmten Hubgerüst bzw. einer bestimmten Bauart aus. Die mit Merkmal k) geforderte Unabhängigkeit von baulichen Randbedingungen des Hubgerüstes spezifiziert demnach allenfalls den Regelalgorithmus dahingehend, dass die den Aufbau des Hubgerüstes beschreibenden Größen (wie Eigenmasse und Bauhöhe) in der Regelung der Senkengeschwindigkeit nicht zu berücksichtigen sind. Dies ist aber auch in D1 gegeben, da in D1 (Figur 2 und zugehörige Beschreibung, sowie Absatz [0010]) die Regelung der Senkengeschwindigkeit ausschließlich über einen Soll-Ist-Vergleich der Senkengeschwindigkeit erfolgt, ohne dass Auslegungsdaten des Hubgerüstes (wie Eigenmasse oder Geometriedaten) berücksichtigt werden.

- 2.4 Merkmal k1) mag zwar nicht in dem den Hebebetrieb beschreibenden Absatz [0035] in D1 offenbart sein, und Absatz [0010] in D1 mag nur eine Annäherung der Sollgeschwindigkeit an einen vorgeschriebenen Maximalwert zeigen, wie von der Beschwerdeführerin argumentiert. Allerdings wird wie bereits weiter oben ausgeführt in Absatz [0029] ein Ausführungsbeispiel genannt ("*generating set points ... with which the ... lowering motion has to comply with, e.g a maximum speed for the load lifting device*"), in der ein Senkenvorgang entsprechend einer Maximalgeschwindigkeit durchgeführt bzw. bei dem ein Grenzwert für eine maximal zulässige Senkengeschwindigkeit (vor dem Hintergrund

gesetzlicher Vorgaben, siehe weiter oben Punkt 2.2) erzielt wird. Damit ist nach Auffassung der Kammer Merkmal k1) neuheitsschädlich in D1 offenbart.

### 3. *Hilfsanträge 1 bis 3*

- 3.1 Wie in der angefochtenen Entscheidung festgestellt, gibt auch Merkmal k') in Anspruch 1 des Hilfsantrags 1, welches die baulichen Randbedingungen als "von der Bauart und der Bauhöhe des Hubgerüsts und der Eigenmasse des Hubgerüsts gebildet" spezifiziert, nur das Ergebnis der mit den Merkmalen in Anspruch 1 beschriebenen Regelung der Senkengeschwindigkeit an. Merkmal k') ist damit auch als implizit in D1 offenbart anzusehen, da der Regler aus D1 durch Soll-Ist-Vergleich der Geschwindigkeiten des Absenkens die Unabhängigkeit von baulichen Randbedingungen wie der Bauart (die durch die Größen "Bauhöhe" und "Eigenmasse" lediglich näher charakterisiert wird) gewährleistet.

Wie bereits zum Hauptantrag angemerkt (Punkt 2.3), spezifiziert Anspruch 1 kein modulares Konzept mit unterschiedlichen Bauarten von Hubgerüsten. Entgegen der Behauptung der Beschwerdeführerin verlangt Anspruch 1 insbesondere keine Ventileinrichtung mit ausreichendem Strömungsquerschnitt, die für unterschiedliche Hubgerüste (mit Triplex- oder Duplex-Mast) eine maximale Senkengeschwindigkeit im Sinne der Merkmale k') und k1) ermöglicht.

- 3.2 Das gegenüber Hilfsantrag 1 in Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 hinzugefügte Merkmal l) fordert, dass unter den bereits in Merkmal k) definierten Bedingungen (hier: "bei unterschiedlichen baulichen Randbedingungen des Hubgerüsts sowie sich verändernden Betriebsbedingungen") ohne bauliche Anpassungen der

Steuerventileinrichtung eine Regelung gemäß Merkmal k1) (hier: "mit dem gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwert für die maximal zulässige Senkengeschwindigkeit abgesenkt wird") erfolgt. Gegenüber den bisher diskutierten Merkmalen wird damit also lediglich gefordert, dass keine bauliche Anpassung der Steuerventileinrichtung erforderlich ist.

Wie bereits zum Hauptantrag und zu Hilfsantrag 1 ausgeführt, spezifiziert Anspruch 1 kein modulares Konzept mit unterschiedliche Bauarten von Hubgerüsten und insbesondere auch keine Steuerventileinrichtung mit entsprechend groß dimensioniertem Strömungsquerschnitt, sondern eine Hubvorrichtung mit einem bestimmten Hubgerüst. Das Merkmal "ohne bauliche Anpassung der Steuerventileinrichtung" bei unterschiedlichen baulichen Randbedingungen des Hubgerüstes ist demnach wiederum nur so zu verstehen, dass die den Aufbau des Hubgerüstes beschreibenden Größen (wie Eigenmasse und Bauhöhe) in der Regelung der Senkengeschwindigkeit nicht zu berücksichtigen sind und das Regelziel gemäß Merkmal k1) ohne Anpassung der Steuerventileinrichtung erreicht wird. Wie auch von der Prüfungsabteilung festgestellt, definieren die zusätzlichen Merkmale des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 2 wiederum lediglich das Ergebnis der mit den weiteren Merkmalen des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 2 beschriebenen Regelung, welches mit gleicher Begründung wie zum Hauptantrag oder Hilfsantrag 1 ausgeführt in D1 implizit offenbart ist.

- 3.3 Das in Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 gegenüber dem Hilfsantrag 2 zusätzlich aufgenommene Merkmal definiert lediglich näher, was mit dem Begriff "Bauart" gemeint ist, nämlich die "Ausführung des Hubgerüstes hinsichtlich der Anzahl der ausfahrbaren Mastschüsse". Wie von der Prüfungsabteilung festgestellt und auch von

der Beschwerdeführerin zugestanden, offenbart D1 in Absatz [0023] ein Hubgerüst mit einem Standmast und mindestens einem Ausfahrmast, also explizit das zusätzliche Merkmal von Anspruch 1 des Hilfsantrags 3, das somit keine Neuheit gegenüber D1 begründen kann.

Den Merkmalen des Anspruchs 1 kann wie bereits mehrfach ausgeführt nicht entnommen werden, dass dieser auf unterschiedliche Hubgerüste (Duplex- oder Triplex-Hubgerüste) oder eine daran angepasste Steuerventileinrichtung mit für alle Bauarten ausreichendem Strömungsquerschnitt gerichtet wäre, wie von der Beschwerdeführerin argumentiert.

4. Da kein gewährbarer Antrag der Beschwerdeführerin vorliegt, ist die Beschwerde zurückzuweisen.

### **Entscheidungsformel**

#### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



A. Vottner

H. Geuss

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt