

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 12. Juni 2025**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0609/23 - 3.5.01

Anmeldenummer: 18706994.3

Veröffentlichungsnummer: 3586435

IPC: H02M3/145, H02M3/335, H02M1/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
STANDBY-ABSCHALTUNG

Anmelderin:
EBM-PAPST Landshut GmbH

Stichwort:
Standby-Abschaltung/EBM-PAPST

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 83, 111(1)
VOBK 2020 Art. 11

Schlagwort:
Ausreichende Offenbarung - (ja) - Nacharbeitbarkeit (ja) -
unzumutbarer Aufwand (nein)
Beschwerdeentscheidung - Zurückverweisung an die erste Instanz
(ja)

Zitierte Entscheidungen:

T 0042/90, T 0107/91, T 1040/03, T 1434/06, T 1608/13,
T 1711/13, T 0764/14, T 1809/17, T 2496/17



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

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0609/23 - 3.5.01

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.01
vom 12. Juni 2025

Beschwerdeführerin: EBM-PAPST Landshut GmbH
(Anmelderin) Hofmark-Aich-Straße 25
84030 Landshut (DE)

Vertreter: Staeger & Sperling
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Sonnenstraße 19
80331 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 17. November
2022 zur Post gegeben wurde und mit der die
europäische Patentanmeldung Nr. 18706994.3
aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender R. Moser
Mitglieder: M. Höhn
E. Mille

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung auf Zurückweisung der europäischen Patentanmeldung Nr. 18706994.3, da sie die Erfordernisse des Artikels 83 EPÜ nicht erfüllt.
- II. Die Beschwerdeführerin beantragte, die Zurückweisung aufzuheben und ein Patent auf der Grundlage des der angefochtenen Entscheidung zu Grunde liegenden Patentbegehrens (Antrag vom 25. März 2020) zu erteilen, oder hilfsweise zur Prüfung auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit an die Prüfungsabteilung zurückzuverweisen. Weiter wurde höchst hilfsweise eine mündliche Verhandlung beantragt.
- III. Der unabhängige Anspruch 1 gemäß dem einzigen Antrag lautet:
- "1. Schaltungsanordnung umfassend eine Brückenschaltung (20) mit einer Stand-By-Schaltung (1) zur Niederspannungserzeugung mit einer Spannungsumschaltung zwischen einer Versorgungsspannung (VCC) für die Brückenschaltung (20) an einem Abgriff (11) für den Normalbetrieb und einer hierzu niedrigeren Versorgungsspannung (VCC) für einen Bereitschaftsbetrieb der Brückenschaltung (20), wobei die Brückenschaltung (20) mit zwei Treiberbausteine [sic] (IC5, IC6) ausgestattet ist und vier Leistungstransistoren (T_L) in der Brücke der Brückenschaltung (20) vorgesehen sind, wobei die beiden Treiberbausteine (IC5, IC6) jeweils Anschlüsse (HIN, LIN) für Steuerleitungen (21, 22) sowie einen Anschluss (VCC) für die Versorgungsspannung (VCC) aufweisen,

wobei die Stand-By-Schaltung (1) mit einem Schaltregler (2) ausgebildet ist, der an einem Verbindungspunkt (10) der Stand-By-Schaltung (1) eine Sollspannung U_{so11} bereits [sic] stellt und an diesem Verbindungspunkt (10) eine Zenerdiode (Z1) und ein Transistor (T3) angeschlossen und zwar zueinander parallel geschaltet sind, so dass die niedrigere Versorgungsspannung (VCC) für den Bereitschaftsbetrieb dadurch realisierbar ist, dass der Transistor (T3) angesteuert wird, um die Zenerdiode (Z1) kurz zu schließen, so dass die niedrigere Versorgungsspannung (VCC) für den Bereitschaftsbetrieb am Abgriff (11) anliegt, die aus der Summe der Sollspannung U_{so11} und einer Sättigungsspannung V_{UCE_SAT} des Transistors T3 gebildet ist und sobald die niedrigere Spannung für den Bereitschaftsbetrieb der Stand-By-Schaltung (1) an den Treiberbausteinen (IC5, IC6) anliegt, die Unterspannungserkennung der Brückentreiber (IC5, IC6) die Ansteuerung der Leistungstransistoren (T_L) deaktiviert."

Entscheidungsgründe

1. Die Prüfungsabteilung argumentiert, dass die Erfordernisse von Artikel 83 EPÜ nicht erfüllt sind, da die Erfindung in der vorliegenden Anmeldung nicht so deutlich und vollständig offenbart wird, dass ein Fachmann sie ausführen kann.
2. Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung, die am Ausgang eine Versorgungsspannung (VCC) für eine Motorsteuerung bereitstellt. Diese Versorgungsspannung

nimmt einen ersten Wert für den Normalbetrieb und einen zweiten, niedrigeren Wert für einen Bereitschaftsbetrieb bzw. Standby ein. Hierzu wird ein Schaltregler eingesetzt, der als Abwärtswandler ausgebildet ist (vgl. Seite 11, Zeilen 21 bis 25 der Beschreibung). Solche sind auf dem Gebiet auch unter dem Ausdruck "Buck Converter" bekannt.

2.1 Die Funktion der Schaltungsanordnung lässt sich, wie auch in der angefochtenen Entscheidung herangezogen, anhand der folgenden Figur 1 der Anmeldung nachvollziehen.

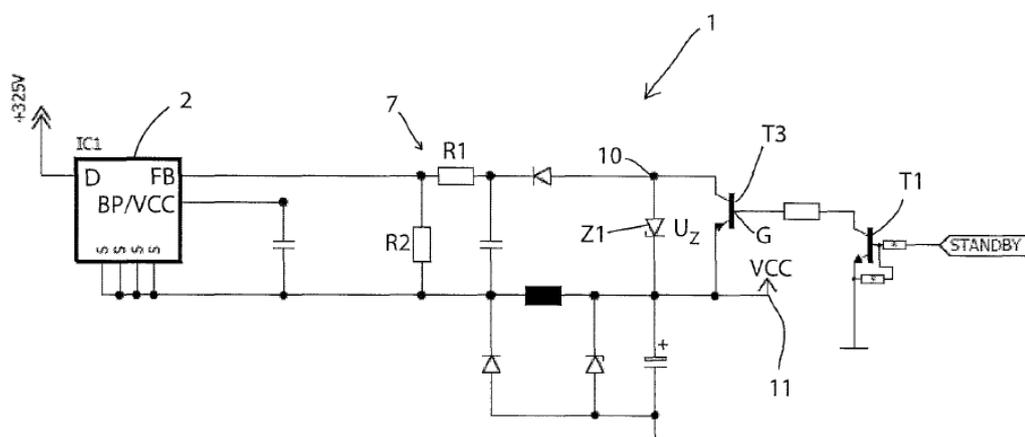


Fig. 1

2.2 Die Beschreibung führt in diesem Zusammenhang zur Funktionsweise dieser Schaltung folgendes aus (vgl. Seite 11, Zeile 16ff.):

Die Schaltungsanordnung 1 ist mit einem Schaltregler 2 (hier auch mit IC1 gekennzeichnet) mit einer vorgegebenen Sollwertspannung U_{soll_SP} ausgebildet, um eine Versorgungsspannung VCC von 15V DC am Ausgang und

zwar am Abgriff 11, der Schaltungsanordnung 1 für den Normalbetrieb bereit zu stellen.

Der Schaltregler 2 weist ferner die Anschlüsse BPNCC, S und D auf, sowie den Feedback-Pin FB. Der Anschluss D dient als Eingang für eine Eingangsspannung.

In dem vorliegenden Ausführungsbeispiel ist der Schaltregler 2 als Abwärtswandler ausgebildet und wandelt die Eingangsspannung von 325V in eine Ausgangsspannung im Normalbetrieb von 15V.

Am Abgriff 11 stellt diese Versorgungsspannung VCC von 15V DC für den Normalbetrieb bereit. In der Schaltungsanordnung 1 lässt sich mittels der Parallelschaltung der Zenerdiode Z1 und dem Transistors [sic] T3 eine Spannungsumschaltung von der Versorgungsspannung VCC = 15V im Normalbetrieb auf eine Spannung von 5,3 V im Bereitschaftsbetrieb am Abgriff 11 realisieren.

Hierzu ist der Feedback-Pin FP über einen Spannungsteiler aus den Widerständen R1/R2 mit dem Anodenanschluss A der Zenerdiode Z1 verbunden.

Ferner ist zum Anodenanschluss A der Zenerdiode Z1 und dem Kathodenanschluss der Zenerdiode Z1 der Transistors [sic] T3 parallel geschaltet, während das Gate G des Transistors über ein Standby-Steuersignal von einem Transistor T1 angesteuert wird.

Der Schaltregler 2 verfügt über eine feste Sollwertvorgabe für den Feedback-Pin FB in Höhe von $U_{\text{Soll_SP}} = 1,65\text{V}$, welche durch die Spannung am Feedback-Pin FB erfolgt. Überschreitet die Spannung am Feedback-Pin FB die Sollwertspannung $U_{\text{Soll_SP}}$ von 1,65V, fließt

dadurch ein Mindeststrom von $49\mu\text{A}$ in den Feedback-Pin und der Schaltregler 2 unterbricht das Takten.

Durch den Spannungsteiler 7 aus den Widerständen R_1 , R_2 kann die Spannung des Schaltreglers 2 entsprechend eingeregelt werden. Der Spannungsteiler 7 ist vorliegend so ausgelegt, dass der Widerstand $R_1 = 3,6\text{ k}\Omega$ und der Widerstand R_2 von $2,0\text{ k}\Omega$ beträgt, so dass sich am Punkt 10 der Schaltungsanordnung eine gewünschte Spannung von 5V einstellt.

Im Normalbetrieb wird der Transistor T_3 nicht angesteuert. Somit muss der Strom im Normalbetrieb durch die Zenerdiode Z_1 fließen. Um den Sollzustand des Schaltreglers von $U_{\text{Soll}} = 5\text{V}$ am Punkt 10 der Schaltungsanordnung 1 zu realisieren, muss die Spannung V_{CC} am Abgriff 11 ein um den Wert der Zenerspannung U_z der Zenerdiode Z_1 höheres Potenzial aufweisen, welches vorliegend 10 V sein muss, um insgesamt die gewünschten 15V als Versorgungsspannung V_{CC} am Abgriff 11 zu realisieren. Insofern wird eine 10V Zenerdiode bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel verwendet.

Im Bereitschaftsbetrieb bei dem die hohe Versorgungsspannung von 15V nicht erforderlich ist, wird die Zenerdiode Z_1 über den Transistor T_3 kurzgeschlossen, indem das Gate G des Transistors T_3 angesteuert wird. Da die Spannung am Punkt 10 der Schaltung 5V beträgt und die Spannung am Abgriff 11 nun nur noch um den Spannungswert der Sättigungsspannung $V_{\text{UCE_SAT}}$ von $0,3\text{ V}$ des Transistors T_3 erhöht wird ist [sic], beträgt die Spannung V_{CC} am Angriff 11 nun $5,3\text{V}$. Somit beträgt die reduzierte Versorgungsspannung im Bereitschaftsbetrieb etwa 35% von der Versorgungsspannung im Normalbetrieb. Hierdurch wird eine Leistungsreduzierung in dem Ausführungsbeispiel mit

einer Schaltungstopologie gemäß Figur 1 von etwa 650mW auf etwa 150mW im Bereitschaftsbetrieb erreicht.

- 2.3 Die Prüfungsabteilung argumentiert nun, dass nicht eindeutig sei, wie die Ausgangsspannung geregelt wird. Auf der einen Seite solle diese Spannung direkt durch den Schaltregler und auf der anderen Seite solle sie durch die Parallelschaltung des Transistors und der Zener-Diode bestimmt werden (siehe Punkt 1.1.1 der Entscheidung).

Weiter sei es nicht klar (siehe Punkt 1.2 der Entscheidung) wie die Spannung am Punkt 10 über den Spannungsteiler geregelt wird. Der Spannungsteiler liege zwischen dem FB-Pin des Schaltreglers 2 und Punkt 10. Der FB-Pin solle einen Spannungswert empfangen, um den Schaltregler zu aktivieren und deaktivieren (siehe Seite 12 der Beschreibung, Zeilen 12-16). Aus diesem Grund sei es klar, dass die Spannung am FB-Pin nicht stabil ist. Wenn die so genannte "feste Sollwertvorgabe für den Feedback-Pin FB" berücksichtigt werde, dann könnte die Spannung am Punkt 10 ungefähr 5V betragen, angenommen dass die Diode zwischen dem Widerstand R1 und Punkt 10 einen Spannungsunterschied von 0,3V zwischen Anode und Kathode hat.

Es könne wegen einer Diode kein Strom vom FB zu Punkt 10 fließen. Die Prüfungsabteilung zieht daraus die Schlussfolgerung, dass die Spannung am Punkt 10 basierend auf der Offenbarung der Beschreibung nur mittels der Spannung VCC geregelt werden kann. Im Allgemeinen versteht die Prüfungsabteilung, dass die Versorgungsspannung VCC unmittelbar durch den Schaltregler geregelt wird. Die Ausgangsspannung liege über dem Elektrolyt-Kondensator (siehe die angefügte Abbildung hier oben). Die Spannung am Punkt 10 hänge

von der VCC ab und nicht umgekehrt. Damit bliebe es unklar wie das FB-Pin die Spannung am Punkt 10 regelt und wie die Spannung am Punkt 11 höher als die am Punkt 10 sein kann.

Insbesondere sei die Funktionsweise des Schaltreglers in der vorliegenden Anmeldung gar nicht offenbart, obwohl er "anscheinend wesentlich" für die Erzeugung von VCC sei (vgl. Punkte 3.2 und 5 der Entscheidung). Die Regelung des Schaltreglers sei wesentlich für den Gegenstand des Anspruchs 1 und im Allgemeinen für die vollständige Offenbarung der Erfindung. Diese fehlenden wesentlichen Merkmale gehörten auf keinen Fall zum allgemeinen Fachwissen und die Anmeldung enthalte nicht genügend Hinweise darauf für den Fachmann.

- 2.4 Die Beschwerdeführerin hält dem mit der Beschwerde im Wesentlichen entgegen (vgl. Seiten 2 und 3 der Beschwerdebegründung), dass jedes der bemängelten Merkmale ausführbar sei und die Prüfungsabteilung lediglich hypothetische Schwierigkeiten genannt habe, die dann angeblich zur grundsätzlichen Nichtausführbarkeit der beschriebenen Idee führen würden. Die Erfindung sei ja nicht deshalb nicht ausführbar, lediglich, weil für den Schaltregler, einen Abwärtswandler, nicht explizit eine handelsübliche Type mit einem für die Umsetzung passenden Regelverhalten genannt wurde. Solche IC-Bausteine seien hinreichend bekannt, so z.B. Power Integrations LNK304, LNK305 oder LNK306, die eine zunehmend höhere Leistung aufweisen. Die Nennung von Hersteller und Typ einer in einem Anspruch angegebenen Komponente allgemein verfügbarer Bauteile, sei üblicherweise kein Erfordernis des EPÜ zur Herstellung der Ausführbarkeit.

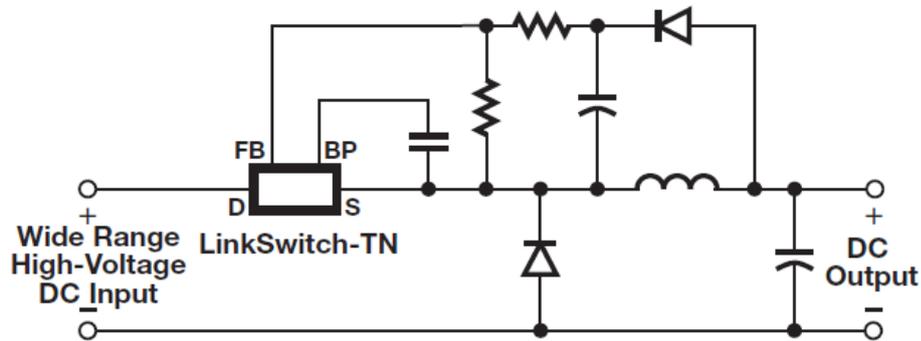
Schaltregler mit einem Regelverhalten, wie in der Anmeldung gefordert, seien zwar nicht explizit benannt, jedoch existierten besagte Abwärtswandler (Buck Converter) nachweislich (z.B. Power Integrations LNK304, LNK 305 oder LNK306), die Lösung verstoße auch nicht gegen physikalische Denkgesetze und die Funktionsweise sei ebenfalls beschrieben, die unmittelbar dem Fachmann die Lehre vermittelt, welchen Wandlertyp bzw. Buck Converter er prinzipiell verwenden muss. Die Arbeitsweise des Schaltreglers sei überhaupt nicht Gegenstand der Erfindung, sondern eine inhärente Eigenschaft eines jeweiligen Schaltreglers. Es sei nicht Aufgabe eines Fachmanns nach dem Konzept der Erfindung einen Schaltregler zu entwerfen, sondern lediglich einen passenden Abwärtswandler vorzusehen. Es sei klar ein Weg zur Ausführung der Erfindung im Einzelnen in der Beschreibung angegeben. Die Aussage der Prüfungsabteilung, dass ein Fachmann auf dem besagten Gebiet nicht dazu in der Lage sei, einen passenden getakteten Abwärtswandler zu verwenden, weil er ein bestimmtes Regelverhalten benötigt und daher die Lösung insgesamt nicht ausführbar wäre, sei nicht korrekt. Vielmehr müsse ein Fachmann zur Umsetzung der vorliegenden Erfindung lediglich einen passenden im Markt befindlichen getakteten Abwärtswandler mit dem gewünschten Regelverhalten auswählen, nicht aber einen solchen Abwärtswandler erst konzipieren, so dass die Erfindung grundsätzlich ausführbar sei. Dies stelle auch keinen unzumutbaren Aufwand für den Fachmann der Schaltungselektronik dar.

Zur Ausführbarkeit der Erfindung

3. Die Kammer hat keinen Grund zur Annahme, dass der genannte Abwärtswandler vom Typ LNK304 für das

benötigte Regelverhalten ungeeignet wäre. Wie im Folgenden erläutert, kommt die Kammer deshalb zum Schluss, dass Anspruch 1 den Erfordernissen des Artikels 83 EPÜ genügt.

Zwar ist dieser Typ nicht explizit in den Anmeldungsunterlagen genannt, jedoch war dieser zum Prioritätstag verfügbar und sowohl die Anschlussbelegung und -bezeichnung von IC 2 in Figur 1 (Pinbelegung mit Drain D, Bypass BP, Feedback FB und Source S), als auch der explizit offenbarte gängige Mindeststrom von $49\mu\text{A}$ in den Feedback-Pin FB (vgl. Seite 12, Zeilen 15 und 16 der Beschreibung) zur Unterbrechung des getakteten Abwärtsreglers deuten auf die Verwendbarkeit eines solchen handelsüblichen Schaltreglers im Rahmen der Ausführungsbeispiele der Anmeldung hin. Diese Schlussfolgerung lässt sich auch aus dem Datenblatt eines gängigen Buck Converters vom Typ LNK304 ziehen (erhältlich z.B über www.mouser.com/datasheet/2/328/lmk302_304-306-179954.pdf). Dabei wird auch deutlich, dass die erfindungsgemäße Schaltungsanordnung nach Figur 1 der Anmeldung wesentlich auf der gängigen Grundschialtung eines solchen Schaltreglers beruht, wie sie im genannten Datenblatt zu finden ist (im Anschluss gezeigt), mit Versorgungsspannung an Pin D, Bypass Kondensator zwischen BP und S und einem Stromfluss aus Pin S über einen Spannungsteiler aus R1 und R2 in den Feedback Eingang FB. Eine abgeleitete Versorgungsspannung VCC steht über dem Kondensator an. Wie der Fachmann erkennt und auch dem genannten Datenblatt entnimmt, ist gegebenenfalls eine Ausgangslast zur Aufrechterhaltung der Regelung erforderlich.



PI-3492-041509

Figure 1. Typical Buck Converter Application (See Application Examples Section for Other Circuit Configurations).

4. Die Prüfungsabteilung argumentiert unter anderem, dass wegen einer Diode kein Strom vom Pin FB zu Punkt 10 fließen könne und daher die Spannung am Punkt 10 nur mittels der Spannung VCC geregelt werden kann (siehe Punkt 1.2.1). Die Kammer kann sich dieser Sichtweise nicht anschließen, da die Funktion des Feedback Pin eines Schaltreglers, wie die Bezeichnung Feedback bereits zum Ausdruck bringt, darin besteht, dass ein Strom in FB hineinfließt und bei Überschreitung eines Mindeststroms der Schaltregler das Takten unterbricht. Wesentlich dafür ist der Spannungsteiler aus R1 und R2, so wie dieser auch im Datenblatt von LNK304 gezeigt ist. Aus dem Anschluss/den Anschlüssen S des Schaltreglers fließt ein Strom zum einen in den Widerstand R2, zum anderen auch durch die Spule und die Diode in R1, und von dort in FB.

5. Die erfindungsgemäße Schaltungsanordnung unterscheidet sich nun dadurch, dass zwischen der Spule und der Diode (Punkte 10 und 11) eine Parallelschaltung aus in Sperrrichtung gepolter Zener-Diode Z1 und der Kollektor-Emitter-Strecke eines Transistors T3 angeordnet ist (siehe Figur 1 der Anmeldung). Die

Prüfungsabteilung argumentiert nun unter anderem, dass unklar sei wie der FB-Pin die Spannung am Punkt 10 regelt und wie die Spannung am Punkt 11 höher als die am Punkt 10 sein kann (siehe Punkt 1.2.1 der Entscheidung). Genau wie jedoch in der oben gezeigten Grundschaltung von LNK304 aufgrund der Diodenspannung das Potenzial am Verbindungspunkt von Spule und dem Anoden-seitigen Eingang der Diode (vergleichbar Punkt 10) höher sein kann als am Verbindungspunkt zwischen R1 und R2 (vergleichbar Punkt 7), so kann auch erfindungsgemäß aufgrund der Durchbruchspannung U_Z über der in Sperrrichtung betriebenen Zener-Diode Z1 das Potenzial am Punkt 11 höher sein als am Punkt 10. Aufgrund der Sättigungsspannung U_{UCE_SAT} (typischerweise 0,3 V) trifft dies auch für den Fall zu, dass das Gate G des Transistors T3 angesteuert wird.

6. Des weiteren argumentiert die Prüfungsabteilung in ihren Schlussfolgerungen unter Punkt 3.1 zur Funktionsweise des Schaltreglers widersprüchlich:

"Der Schaltregler stellt die VCC-Spannung mittels des FB-Pins ein. Wenn die Spannung am Punkt 10 (U_{10}) höher als die Sollspannung U_{soll} ist (wenn der T3 die Zener überbrückt), unterbricht der Schaltregler das Takten bis die VCC absinkt, so dass die Spannung am Punkt 10 (U_{10}) der Sollspannung (U_{soll}) entspricht....Die Spannung am Punkt 10 wird derart klein, dass der Schaltregler das Takten nach wie vor unterbrechen würde und dass die Versorgungsspannung des Schaltreglers selbst zu klein wäre." (Hervorhebung hinzugefügt)

Im Lichte der Beschreibung ist eindeutig zu entnehmen, dass der Schaltregler 2 das Takten nur bei Überschreitung der Sollwertspannung am FB-Pin unterbricht (vgl. Seite 12, Zeilen 14 bis 16).

Die Kammer kann aufgrund der vorstehenden Ausführungen die Einwände in der angefochtenen Entscheidung nicht nachvollziehen und sieht einen plausiblen Weg zur Ausführung der beanspruchten Erfindung gemäß Anspruch 1.

Zur Offenbarung der Erfindung

7. Nach ständiger Rechtsprechung (vgl. etwa T 206/83, T 1040/03) ist eine detaillierte Offenbarung entbehrlich, wenn der Fachmann, dem das allgemeine Fachwissen unmittelbar zur Verfügung steht, in der Lage ist, die Erfindung ohne erfinderisches Zutun in die Praxis umzusetzen.

Ein Patentdokument ist dabei an den Fachmann gerichtet, der es im Lichte des allgemeinen Fachwissens auf dem betreffenden technischen Gebiet auslegt. Folglich müssen nicht sämtliche Details der Erfindung ausdrücklich beschrieben werden, um eine ausreichende Offenbarung zu gewährleisten (vgl. z.B. T 1608/13). Aus Sicht der Kammer gilt dies auch im vorliegenden Fall für die Funktionsweise und das Regelverhalten eines geeigneten Schaltreglers.

In der angefochtenen Entscheidung wird argumentiert, dass Anspruch 1 nicht hinreichend offenbart sei, weil nicht alle wesentlichen Merkmale zur Regelung des Schaltreglers definiert seien (siehe Punkt 5). Jedoch ist es nicht maßgeblich, ob der unabhängige Anspruch alle wesentlichen Merkmale definiert, sondern ob die gesamte Patentschrift dem Fachmann wenigstens ein gangbares Ausführungsbeispiel aufzeigt, wie die in Anspruch 1 definierte Erfindung umsetzbar ist (vgl. hierzu T 1809/17).

Ein Einwand unzureichender Offenbarung setzt dabei ernsthafte, durch nachprüfbare Tatsachen erhärtete Zweifel voraus, ob die beanspruchte Erfindung anhand der Offenbarung eines Ausführungsbeispiels als nacharbeitbar anzusehen ist oder nicht. Die Ausführbarkeit ist nicht beeinträchtigt, wenn es sich bei der Auswahl für verschiedene Parameter bzw. Komponenten um Routinemaßnahmen handelt und/oder wenn in der Beschreibung enthaltene Beispiele weitere Informationen liefern (siehe dazu T 107/91).

8. Wie aus den vorangehen Ausführungen ersichtlich, sieht die Kammer die Funktionsweise des Schaltreglers, wie in Figur 1 der Anmeldung gezeigt, als nacharbeitbar an. Die Beschreibung liefert Informationen zur Verwendung eines getakteten Abwärtswandlers über eine feste Sollwertvorgabe für den Feedback-Pin FB an einem konkreten Beispiel mit einer Sollwertspannung von 1,65V (siehe Seite 12, Zeile 12ff.). Als konkrete Information wird dabei auch ein Mindeststrom von 49µA in den Feedback-Pin FB genannt, wie dieser bei gängigen Schaltreglern üblich ist. Das gilt auch für die in Figur 1 für das IC 2 verwendete Pinbelegung mit Drain D, Bypass BP, Feedback FB und Source S.

Die Kammer gelangt daher zu dem Schluss, dass der Fachmann aufgrund des allgemeinen Fachwissens und einer routinemäßigen Auswahl eines geeigneten Abwärtsreglers in der Lage ist, die insbesondere auf den Beschreibungsseiten 12 und 13 enthaltenen Informationen zu ergänzen und somit ohne unzumutbaren Aufwand einen geeigneten Schaltregler mit dem entsprechenden Regelverhalten wie etwa den zum Prioritätszeitpunkt bekannten Typ LNK304 zu bestimmen (vgl. dazu T 764/14).

Der Einwand unter Artikel 83 EPÜ der angefochtenen Entscheidung wird daher nicht aufrechterhalten.

Beantragte Zurückverweisung an die Prüfungsabteilung

9. Im Hinblick auf das vorrangige Ziel des Beschwerdeverfahrens, die angefochtene Entscheidung gerichtlich zu überprüfen, ist das Beschwerdevorbringen der Beteiligten auf die Anträge, Tatsachen, Einwände, Argumente und Beweismittel zu richten, die der angefochtenen Entscheidung zugrunde liegen (Artikel 12(2) VOBK). Hierzu stellt die Kammer fest, dass eine beschwerdefähige Entscheidung über die Neuheit und erfinderische Tätigkeit nicht vorliegt.

Nach Artikel 111(1) EPÜ kann die Kammer jede in die Zuständigkeit der Prüfungsabteilung fallende Befugnis ausüben oder die Sache zur weiteren Entscheidung an diese zurückverweisen. Artikel 11 VOBK sieht die Zurückverweisung einer Angelegenheit an die Vorinstanz vor, wenn besondere Gründe dafür sprechen. Da die Neuheit und erfinderische Tätigkeit nicht beurteilt wurden, liegen besondere Gründe vor, die eine Zurückverweisung zur weiteren Prüfung rechtfertigen (vgl. z.B. T 2496/17, Entscheidungsgründe 6.3 und 6.4).

10. Die Entscheidung über die Zurückverweisung der Angelegenheit an die Prüfungsabteilung kann ohne mündliche Verhandlung getroffen werden. Die Beschwerdeführerin hat zwar einen Antrag auf mündliche Verhandlung gestellt, dies jedoch ausdrücklich nur für den Fall, dass keinem der vorrangigen Anträge - also weder dem Hauptantrag auf Erteilung noch dem Hilfsantrag auf Zurückverweisung - stattgegeben werden kann.

Mit ihrer Entscheidung, dass der Hauptantrag den Erfordernissen des Artikels 83 EPÜ entspricht, und dass die Angelegenheit – im Übrigen, das heißt zur weiteren Prüfung – an die Prüfungsabteilung zurückzuverweisen ist, hat die Kammer der Beschwerde zwar nicht endgültig stattgegeben. In der Sache folgt sie den von der Beschwerdeführerin gegen die angefochtene Entscheidung vorgebrachten Gründen jedoch in vollem Umfang. Die Zurückverweisung erfolgt lediglich zur Prüfung solcher Einwände, die nicht Gegenstand der angefochtenen Entscheidung sind und die aus den oben dargelegten Gründen auch in diesem Beschwerdeverfahren nicht geprüft werden können. Unter diesen Voraussetzungen ist die Beschwerdeführerin durch die Zurückverweisungsentscheidung nicht beschwert.

Folglich besteht keine Notwendigkeit, dem Hilfsantrag auf Durchführung einer mündlichen Verhandlung stattzugeben (vgl. dazu: Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts, 10. Auflage, 2022, III.C.4.5; und insbesondere die Entscheidungen T 42/90, T 1434/06 und T 1711/13). Die angefochtene Entscheidung ist angesichts der obigen Ausführungen aufzuheben. Die Kammer hält es, wie dargelegt, im vorliegenden Fall für geboten, ihr Ermessen nach Artikel 111(1) EPÜ dahingehend auszuüben, die Angelegenheit zur weiteren Entscheidung an die Prüfungsabteilung zurückzuverweisen und damit einem entsprechenden Vorbringen der Beschwerdeführerin in ihrer Beschwerdebegründung zu folgen. Da der Beschwerdeführerin kein Rechtsnachteil aus der Entscheidung der Kammer erwächst, ist die Abhaltung der hilfsweise beantragten mündlichen Verhandlung zur Wahrung des rechtlichen Gehörs nicht erforderlich.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die Prüfungsabteilung zur weiteren Entscheidung zurückverwiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



T. Buschek

R. Moser

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt