

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 11. Oktober 2024**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0535/21 - 3.5.06

Anmeldenummer: 17707470.5

Veröffentlichungsnummer: 3430508

IPC: G06F9/445, H02M7/5387

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

ELEKTROGERÄT, INSBESONDERE WECHSELRICHTER ODER UMRICHTER, UND
VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ELEKTROGERÄTS

Anmelder:

SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG

Stichwort:

Umrichter/SEW

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

Erfinderische Tätigkeit - (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

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0535/21 - 3.5.06

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.06
vom 11. Oktober 2024

Beschwerdeführer: SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG
(Anmelder) Ernst-Blickle-Str. 42
76646 Bruchsal (DE)

Vertreter: SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG
Abteilung ISI
Ernst-Blickle-Str. 42
76646 Bruchsal (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 2. März 2021 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 17707470.5 aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender M. Müller
Mitglieder: T. Alecu
K. Kerber-Zubrzycka

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung, die Anmeldung mangels erfinderischer Tätigkeit zurückzuweisen. Die Beschwerdeführerin beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und ein Patent im Umfang der zurückgewiesenen Anträge zu erteilen, also des Hauptantrags (mit Ansprüchen vom 12. Februar 2020) oder eines der drei Hilfsanträge (mit Ansprüchen vom 12. Februar, 12. Mai, bzw. 11. Dezember 2020).
- II. In ihrer Entscheidung verwies die Prüfungsabteilung unter anderem auf die folgenden Schriften:
- D1 : WO 2010/091444 A2
D2 : DE 10 2007 039168 A1
D3 : DE 10 2009 039044 A
- III. Die Kammer teilte mit der Ladung zur mündlichen Verhandlung der Beschwerdeführerin ihre vorläufige Meinung mit, dergemäß die Entscheidung zu bestätigen sein würde. In Reaktion darauf legte die Beschwerdeführerin in der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer einen Auszug aus einem Dialog der Beschwerdeführerin mit dem "Microsoft Copilot" vor, insbesondere dessen Antwort auf die Frage "*Bewirkt ein Mikrokontroller eine höhere Sicherheit als ein Mikroprozessor oder sind sie gleich bezüglich Sicherheit*". Dieser Auszug wird im Folgenden als A1 bezeichnet.
- IV. Am Ende der mündlichen Verhandlung verkündete der Vorsitzende die Entscheidung der Kammer.

V. Anspruch 1 des Hauptantrags lautet:

Umrichter, wobei der Umrichter einen Mikrocontroller aufweist, also keinen Mikroprozessor aufweist, wobei der Mikrocontroller mit einem flüchtigen Speicher verbunden ist, insbesondere zum Schreiben oder Lesen von Daten, wie Parametern einer Firmware, wobei der Umrichter einen nicht-flüchtigen Speicher aufweist, in welchem ein Datensatz des Umrichters abspeicherbar ist, und einen flüchtigen Speicher, in welchem der Datensatz übertragbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass der flüchtige Speicher mit dem nicht-flüchtigen Speicher mittels eines von einem Eingabemittel des Umrichters steuerbaren Übertragungskanals verbunden ist, wobei in dem nicht-flüchtigen Speicher ein Programm abspeicherbar ist, welches den Mikrocontroller steuert, insbesondere also vom Mikrocontroller abgearbeitet wird, und dass das Programm in den flüchtigen Speicher übertragbar ist, wobei das Übertragen vom flüchtigen Speicher in den Nichtflüchtigen Speicher mittels einer durch die Betätigung eines Eingabemittels des Umrichters steuerbaren Übertragungskanals ausführbar ist, wobei der Umrichter ein betätigbares Eingabemittel aufweist, das eine Datenschnittstelle zwischen dem flüchtigen und dem nicht-flüchtigen Speicher steuert, wobei also das Eingabemittel mit dem steuerbaren Übertragungskanal verbunden ist, wobei der Datensatz auch durch einen über eine Datenschnittstelle mit dem Umrichter verbundenen Rechner kopiert wird und anschließend an andere Umrichter übermittelt oder übertragen wird, so dass

eine Vervielfältigung der in dem Umrichter gespeicherten Parameter ausgeführt wird.

VI. Anspruch 1 des ersten Hilfsantrags lautet:

*Verfahren zum Betreiben eines Umrichters, wobei der Umrichter einen Mikrocontroller aufweist, also keinen Mikroprozessor aufweist,
wobei der Umrichter*

- einen Arbeitsspeicher, also flüchtigen Speicher,*
- einen nicht-flüchtigen Speicher und*
- einen weiteren nicht-flüchtigen Speicher, der als Flash-Speicher ausgeführt ist, aufweist, insbesondere zum Schreiben oder Lesen von Daten, wie Parametern einer Firmware,*

dadurch gekennzeichnet, dass

- als Umrichter für seine Anwendung parametrisiert wird, indem Geräteparameter, also ein Datensatz, im nichtflüchtigen Speicher (29) abgelegt werden,*
- in einem darauf zeitlich nachfolgenden Verfahrensschritt die Geräteparameter, also der Datensatz, auch in den Arbeitsspeicher (28) des Umrichters (1) geschrieben werden,*
- in einem darauf zeitlich nachfolgenden Verfahrensschritt die veränderten oder unveränderten Einstellungen aus dem Arbeitsspeicher und/oder aus dem nichtflüchtigen Speicher als ein Wiederherstellungspunkt (WHP1 oder WHP2) in dem weiteren nicht-flüchtigen Speicher, der als Flash-Speicher ausgeführt ist, gesichert werden,*
- wobei in einem darauf zeitlich nachfolgenden Verfahrensschritt ein jeweiliger Wiederherstellungspunkt gegen versehentliches Löschen schützbar ist,*

- in einem weiter zeitlich darauf nachfolgenden Verfahrensschritt wiederum Einstellungen im nichtflüchtigen Speicher (29) verändert werden,
- wobei in einem darauf zeitlich nachfolgenden Verfahrensschritt ein beliebiger der Wiederherstellungspunkte (WHP1. WHP2 WHPn) aus dem weiteren nichtflüchtigen Speicher, der als Flash-Speicher ausgeführt ist, aufgerufen und die zu diesem beliebigen Wiederherstellungspunkt zugehörigen Einstellungen in den nichtflüchtigen Speicher (29) übernommen werden und in den Arbeitsspeicher (28), wobei der Datensatz auch durch einen über eine Datenschnittstelle mit dem Umrichter verbundenen Rechner kopiert wird und anschließend an andere Umrichter übermittelt oder übertragen wird, so dass eine Vervielfältigung der In dem Umrichter gespeicherten Parameter ausgeführt wird.

VII. Anspruch 1 des zweiten Hilfsantrags lautet:

Verfahren zum Betreiben eines Umrichters, wobei der Umrichter einen Mikrocontroller aufweist, also keinen Mikroprozessor aufweist,
wobei der Umrichter
- einen Arbeitsspeicher, also flüchtigen Speicher,
- einen nicht-flüchtigen Speicher (29) und
- einen weiteren nicht-flüchtigen Speicher (29), der als Flash-Speicher ausgeführt ist, aufweist zum Schreiben oder Lesen von Daten, wie Parametern einer Firmware,
wobei der flüchtige Speicher, also Arbeitsspeicher (28), mit dem nichtflüchtigen Speicher (29) mittels eines von einem Eingabemittel des Umrichters steuerbaren Übertragungskanals verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass

- der Umrichter für seine Anwendung parametrisiert wird, indem Geräteparameter, also ein Datensatz, im nichtflüchtigen Speicher (29) abgelegt werden, wobei bei Herstellung des Umrichters die applikationsbezogenen Daten im Speicherbereich des nichtflüchtigen Speichers (29) hinterlegt werden, wobei der dann ausgelieferte Umrichter sofort nach Einbau in der Applikation, also beispielsweise Maschine oder Anlage, eingesetzt wird, also ohne eine Inbetriebnahme, bei welcher Parameter verändert werden, um das Elektrogerät an die jeweilige Applikation anzupassen, wobei in dem nicht-flüchtigen Speicher (29) ein Programm abgespeichert wird, welches den Mikrocontroller steuert, insbesondere also vom Mikrocontroller abgearbeitet wird,

- in einem darauf zeitlich nachfolgenden Verfahrensschritt die Geräteparameter, also der Datensatz, auch in den Arbeitsspeicher (28) des Umrichters (1) geschrieben werden und das Programm in den flüchtigen Speicher, also Arbeitsspeicher (28), übertragen wird, wobei das Übertragen vom flüchtigen Speicher, also Arbeitsspeicher (28), in den Nichtflüchtigen Speicher (29) mittels eines durch die Betätigung eines Eingabemittels des Umrichters steuerbaren Übertragungskanals ausgeführt wird,

- in einem darauf zeitlich nachfolgenden Verfahrensschritt die veränderten oder unveränderten Einstellungen aus dem Arbeitsspeicher (28) und/oder aus dem nichtflüchtigen Speicher (29) als ein Wiederherstellungspunkt (WHP1 oder WHP2) in dem weiteren nicht-flüchtigen Speicher (29), der als Flash-Speicher ausgeführt ist, gesichert werden, wobei in einem darauf zeitlich nachfolgenden Verfahrensschritt ein jeweiliger

Wiederherstellungspunkt gegen versehentliches Löschen geschützt wird,
- in einem weiter zeitlich darauf nachfolgenden Verfahrensschritt wiederum Einstellungen im nichtflüchtigen Speicher (29) verändert werden,
- wobei in einem darauf zeitlich nachfolgenden Verfahrensschritt ein beliebiger der Wiederherstellungspunkte (WHP1, WHP2 WHPn) aus dem weiteren nichtflüchtigen Speicher (29), der als Flash-Speicher ausgeführt ist, aufgerufen und die zudiesem beliebigen Wiederherstellungspunkt zugehörigen Einstellungen in den nichtflüchtigen Speicher (29) übernommen werden und in den Arbeitsspeicher (28), wobei der Datensatz auch durch einen über eine Datenschnittstelle mit dem Umrichter verbundenen Rechner kopiert wird und anschließend an andere Umrichter übermittelt oder übertragen wird, so dass eine Vervielfältigung der in dem Umrichter gespeicherten Parameter ausgeführt wird.

VIII. Anspruch 1 des dritten Hilfsantrags unterscheidet sich vom Anspruch 1 des zweiten Hilfsantrags dadurch, dass statt eines Verfahren zum Betreiben eines Umrichters nun ein

Verfahren zum Betreiben eines Systems mit Umrichter

beansprucht wird, und dadurch, dass am Ende des Anspruchs definiert wird, dass

"der Datensatz .. an andere Umrichter des Systems übermittelt oder übertragen wird".

Entscheidungsgründe

Die Anmeldung

1. Die Anmeldung betrifft ein Elektrogerät, z.B. einen Wechselrichter oder Umrichter, und ein Verfahren zum Betreiben eines solchen Elektrogeräts.
 - 1.1 Das Gerät verfügt über einen Mikrocontroller, einen flüchtigen Speicher (RAM) und einen nichtflüchtigen Speicher (Flash). Geräteparameter (Einstellungen) werden in den Arbeitsspeicher geschrieben und im nichtflüchtigen Speicher gesichert. Verschiedene Parametersätze können im nichtflüchtigen Speicher abgelegt und als Wiederherstellungspunkte verwendet werden (s. z.B. Seite 3 der veröffentlichten Anmeldung). Die Datenschnittstelle zwischen flüchtigem und nichtflüchtigem Speicher wird durch ein "betätigbares" Eingabemittel des Geräts gesteuert (s. z.B. Seite 2 der veröffentlichten Anmeldung).
 - 1.2 Die Parametersätze können auch durch einen mit dem Elektrogerät verbundenen Rechner kopiert und auf andere Elektrogeräte übertragen werden (s. z.B. Seite 8).

Hauptantrag

2. Die Prüfungsabteilung war der Ansicht, dass der Gegenstand von Anspruch 1 des Hauptantrags gegenüber D3 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.
 - 2.1 D3 bezieht sich auf eine Photovoltaikanlage mit mehreren Modulen, jedes mit zwei identischen Antrieben (Absatz 10). Jeder Antrieb enthält eine Steuerung, die über einen Mikroprozessor (und damit implizit über einen flüchtigen Speicher) und einen nichtflüchtigen

Speicher (Backup-Datenspeicher) verfügt (Absätze 12, 52, 53). Im Backup-Datenspeicher sind "*alle für den Betrieb notwendigen Daten abgelegt*" (Absatz 12). Ein Datensatz mit Zeitstempel wird als Wiederherstellungspunkt bezeichnet (Absatz 22).

- 2.2 Die Antriebe können auch mit einem Rechner verbunden werden, um z.B. "*Betriebsprotokolle der Steuerung [...] in den Computer [...] zu übertragen oder das Steuerungsprogramm zu aktualisieren*" (Absatz 59).
- 2.3 Bei Ausfall eines Antriebs können die Backup-Datensätze auf den neu eingesetzten Ersatz-Antrieb übertragen werden (Absatz 54).
3. Die Beschwerdeführerin und die Prüfungsabteilung stimmen darin überein, dass sich Anspruch 1 dadurch von D3 unterscheidet (s. die Entscheidung der Prüfungsabteilung, Punkt 14.2), dass
 - i) statt einem Mikroprozessor ein Mikrocontroller eingesetzt wird, und dass
 - ii) der flüchtige Speicher mit dem nicht-flüchtigen Speicher mittels eines von einem Eingabemittel des Umrichters steuerbaren Übertragungskanals verbunden ist, wobei das Übertragen vom flüchtigen Speicher in den nicht-flüchtigen Speicher mittels einer durch die Betätigung eines Eingabemittels des Umrichters steuerbaren Übertragungskanals ausführbar ist, wobei der Umrichter ein betätigbares Eingabemittel aufweist, das eine Datenschnittstelle zwischen dem flüchtigen und dem nicht-flüchtigen Speicher steuert, wobei also das Eingabemittel mit dem steuerbaren Übertragungskanal verbunden ist,

iii) wobei der Datensatz auch durch einen über eine Datenschnittstelle mit dem Umrichter verbundenen Rechner kopiert wird und anschließend an andere Umrichter übermittelt oder übertragen wird, so dass eine Vervielfältigung der in dem Umrichter gespeicherten Parameter ausgeführt wird.

4. Nach Auffassung der Prüfungsabteilung (Entscheidung, Punkte 14.3-14.5) lösen die drei Merkmalsgruppen unterschiedliche Teilaufgaben und sind jeweils, also getrennt voneinander betrachtet, für den Fachmann naheliegend.
 - 4.1 Die Verwendung von Mikrocontrollern sei bei elektrischen Geräten üblich und daher eine naheliegende Alternative, wie z.B. aus der D1 hervorgehe.
 - 4.2 Die zweite Gruppe von Merkmalen sei für den Fachmann angesichts von D2 naheliegend, um die Verwaltung von Datensätzen bzw. Wiederherstellungspunkten zu verbessern.
 - 4.3 Ebenso seien die Merkmale der Gruppe 3 naheliegend, *"damit die Datensätze an andere Antriebe übermittelt werden (z.B. nach einem Austausch eines defekten Antriebs [...])"*.
5. Die Beschwerdeführerin vertritt die Ansicht, dass die Unterscheidungsmerkmale die synergetische Wirkung hätten, die Gerätesicherheit zu erhöhen.
 - 5.1 Was den ersten Unterschied betrifft, stellte die Kammer in ihrer vorläufigen Meinung fest, dass die Beschwerdeführerin offengelassen habe, in welchem Sinne ein Mikrocontroller zur Sicherheit beitrage.

- 5.1.1 Zu dieser Frage führt die Beschwerdeführerin aus, dass Mikrocontroller als sichere Steuerung für industrielle Prozesse fungierten, und dass sie echtzeitfähig und aufgrund ihrer geringen Komplexität zuverlässig seien. Außerdem betont sie, dass Mikrocontroller Signale verarbeiten würden, im Unterschied zu Mikroprozessoren (z.B. auch der in D3 offenbarte), die zur Verarbeitung von Daten ausgelegt seien. Insgesamt seien Mikroprozessoren vielseitiger, aber auch komplexer und daher anfälliger für Sicherheitslücken.
- 5.1.2 Die Beschwerdeführerin bezieht sich in dieser Hinsicht auf A1. In der dort dargestellten Antwort des Microsoft Copilot auf die Frage "Bewirkt ein Mikrocontroller eine höhere Sicherheit als ein Mikroprozessor oder sind sie gleich bezüglich Sicherheit" werden als Vorteile von Mikrocontrollern ein höherer Integrationsgrad, eine bessere Echtzeitfähigkeit und eine strengere Standardisierung ausgemacht, bevor festgestellt wird, "Mikroprozessoren [seien] vielseitiger, aber auch komplexer und daher potenziell anfälliger für Sicherheitsprobleme." Die Beschwerdeführerin wies allerdings selbst auf den Warnhinweis in A1 hin, dass "KI-generierte Inhalte [...] falsch sein" könnten.
- 5.2 Die zweite und dritte Gruppe von Merkmalen erhöhten die Sicherheit dadurch, dass nur durch das Eingabemittel vom Benutzer geprüfte Daten gespeichert und anschließend in anderen Umrichtern eingesetzt würden.
- 5.3 Auf diese Weise werde die Sicherheit in einer Industrieanlage insgesamt synergetisch verbessert, nämlich sowohl in Bezug auf Datenfehler (durch die Datenprüfung), als auch in Bezug auf Verarbeitungsfehler (durch den Einsatz des Mikrocontrollers).

6. Ausgehend von D3 seien für den Fachmann die beanspruchten Merkmale nicht naheliegend zur Lösung der technischen Aufgabe, die Gerätesicherheit zu erhöhen. In D2 werde das Thema Sicherheit nicht behandelt, so dass für den Fachmann kein Anlass bestehe, die Benutzerschnittstelle (Merkmalsgruppe ii)) von D2 in D3 zu implementieren.

7. Des Weiteren würde der Fachmann in D3 keinen Mikrocontroller einsetzen. Die Datenverarbeitung in D3 sei als komplex einzustufen und folglich sei ein Mikroprozessor erforderlich. Die Beschwerdeführerin bezog sich auf die folgenden Absätze der D3, um die behauptete Komplexität der Datenverarbeitung zu veranschaulichen.
 - a) In den Absätzen 22 und 23 werde die Verwaltung sowie Verwendung von einer Vielzahl von Wiederherstellungspunkten offenbart;
 - b) in den Absätzen 24 und 52 werde die Verarbeitung von Geo-Daten zur Berechnung von Sonnenstands-Sollwerten offenbart;
 - c) in Absatz 59 werde die Übertragung und Speicherung von Betriebsprotokolle offenbart, und
 - d) in Absatz 47 werde der Antriebe in D3 ein "*intelligenter* Antrieb" bezeichnet.

8. Die Kammer bemerkt zunächst, dass die in A1 enthaltenen Aussagen *per se* richtig sein mögen, dass aber A1 kein geeignetes Beweismittel für diese Aussagen ist. Zum einen, weil, wie A1 selbst warnt, "KI-generierte Aussagen [...] falsch sein" können. Die Aussagen wären daher noch aufgrund unabhängiger Quellen zu überprüfen. Ob sich die in A1 angegebenen Quellen dafür eignen, falls sie denn überhaupt existierten, wäre ebenfalls zu prüfen. Die Kammer lässt diese Fragen offen, da der

Vortrag der Beschwerdeführer selbst dann nicht durchgreift, wenn der Inhalt der A1 nicht bestritten wird.

9. Selbst unter der Annahme, dass Mikrocontroller gegenüber Mikroprozessoren Sicherheitsvorteile hätten, bleibt offen, in genau welchem Sinne die Steuerung des beanspruchten Umrichters durch den verwendeten Mikrocontroller "sicherer" werde: Z.B. ist undefiniert, welches Signal für einen Umrichter sicherheitsrelevant ist oder was im Einzelnen der Benutzer prüfen könnte oder sollte. Die behauptete Synergie ist schon deshalb nicht erkennbar.
 - 9.1 Aber selbst wenn man davon ausginge, dass durch die Verwendung der beanspruchten Eingabemittel Datenfehler reduziert würden und durch die Verwendung des Mikrocontrollers die Signalverarbeitung sicherer würde, kann die Kammer keine Synergie erkennen. Denn die Vermeidung von Datenfehlern würde unabhängig von der Präsenz eines Mikrocontrollers erzielt werden und die Signalverarbeitung erfolgt unabhängig von der Datenprüfung.
 - 9.2 Das Vorbringen der Beschwerdeführerin reicht daher nicht aus, um eine Synergie der Unterschiede nachzuweisen.
10. Die Kammer ist weiter der Ansicht, dass die Unterschiede für den Fachmann ausgehend von D3 nahegelegen hätten.
 - 10.1 Tatsächlich ist die Verwendung von Mikrocontrollern, wie es auch die Prüfungsabteilung festgestellt hat, bei elektrischen Geräten üblich, und deshalb schon *a priori* eine naheliegende Alternative. Diese Feststellung als

solche wurde von der Beschwerdeführerin nicht in Frage gestellt.

10.1.1 Die Beschwerdeführerin macht jedoch geltend, dass der Fachmann im spezifischen Kontext der D3 eben keinen Mikrocontroller anstelle eines Mikroprozessors verwenden würde, da der in D3 offenbarte Antrieb einen Mikroprozessor erfordere (s. Punkt 7 oben).

10.1.2 Die Kammer teilt diese Ansicht aus den folgenden Gründen nicht.

- a) Die Verwaltung sowie die Verwendung von Wiederherstellungspunkten ist eine relativ einfache Aufgabe, es handelt sich lediglich um die Manipulation von Daten, z.B. das Speichern. Die Kammer merkt auch an, dass die vorliegende Erfindung dasselbe vorschlägt (vgl. erster Hilfsantrag), ohne auf dadurch verursachte Komplikationen hinzuweisen. Auch die Speicherung von Betriebsprotokollen kann die Kammer nicht als komplexe Aufgabe anerkennen.
- b) Die Berechnung von Sonnenstands-Sollwerten ist eine einfache mathematische Operation, die problemlos mit einem Mikrocontroller durchgeführt werden kann.
- c) Schließlich impliziert der in Absatz 47 erwähnte "intelligente" Antrieb keinen "intelligenten" Rechner mit besonderen Leistungsanforderungen; es handelt sich lediglich um eine Regelung, wie sie in der Automatisierungstechnik üblich ist (Absatz 47: *"Der Antrieb 14 ist als „intelligenter“ Antrieb ausgebildet, d. h. der Linearantrieb 27 [sic] ist durch Eingabe von Sollwerten eindeutig einstellbar"*).

- 10.2 Bezüglich der Merkmalgruppen ii) und iii) hält die Kammer die Argumentation der Prüfungsabteilung (s. Punkt 4.3 hier oben) für zutreffend.
- 10.2.1 Die Argumentation der Beschwerdeführerin, dass die technische Aufgabe die Erhöhung der Sicherheit sei und diese den Fachmann nicht zu den beanspruchten Merkmalen führe, vermag nicht zu überzeugen. Die Formulierung der (Teil-)Aufgaben ausgehend von D3 durch die Prüfungsabteilung ist objektiv sinnvoll. Es ist auch nicht erforderlich, bei der Analyse der erfinderischen Tätigkeit technische Aufgaben zu betrachten, die sich auf Gerätesicherheit beziehen. Denn einerseits ist, wie oben ausgeführt, eine Synergie in dieser Hinsicht nicht erkennbar, und andererseits kann ein Argument, dass das Naheliegen der Erfindung als Lösung einer technischen Aufgabe zeigt, nicht durch die Angabe einer anderen Aufgabe widerlegt werden, deren erfindungsgemäße Lösung nicht naheliegen würde.
11. Die Kammer kommt daher zu der Schlussfolgerung, dass der Gegenstand des Hauptanspruchs nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Erster Hilfsantrag

12. Dieser Antrag ändert nichts an der obigen Analyse. Auch die Beschwerdeführerin argumentiert (Beschwerdebegründung, Seite 5) nur "*in analoger Weise*" unter Einbeziehung der Wiederherstellpunkte. Diese sind aber bereits in D3 offenbart (Absatz 22, s. Punkt 7 hier oben). Der Gegenstand des Hauptanspruchs des ersten Hilfsantrags beruht deshalb ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Zweiter und dritter Hilfsanträge

13. Die Beschwerdeführerin argumentiert auf der Grundlage des im zweiten Hilfsantrag eingeführten Merkmals:

wobei bei Herstellung des Umrichters die applikationsbezogenen Daten im Speicherbereich des nichtflüchtigen Speichers hinterlegt werden, wobei der dann ausgelieferte Umrichter sofort nach Einbau in der Applikation, also beispielsweise Maschine oder Anlage, eingesetzt wird, also ohne eine Inbetriebnahme, bei welcher Parameter verändert werden, um das Elektrogerät an die jeweilige Applikation anzupassen.

- 13.1 Diese Vorparametrisierung verhindere die Aktivierung anderer (gefährlicher) Datensätze und wirke somit synergetisch mit den anderen Unterscheidungsmerkmalen zur Erhöhung der Sicherheit (Beschwerdebegründung, Seite 5).

14. Auch wenn dieses Merkmal zur Sicherheit beitragen mag, sieht die Kammer keine Synergie mit den anderen Unterscheidungsmerkmalen (s. auch Punkt 8 oben). Ferner hält die Kammer die Bemerkung der Prüfungsabteilung unter Punkt 18.4, III.), dass die Vorparametrisierung des Umrichters eine übliche Maßnahme ist, für zutreffend.

15. Die Kammer kommt daher zu der Schlussfolgerung, dass auch der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche der Hilfsanträge 2 und 3 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



L. Stridde

Martin Müller

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt