

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Verfahren zum Einstellen einer konstanten Wellenlänge einer Leuchtdiode, aufweisend:
- Ansteuern (100) der Leuchtdiode mittels eines voreingestellten Stromwerts;
 - Messen (101) einer tatsächlich vorherrschenden Temperatur einer in unmittelbarer Nähe der angesteuerten (100) Leuchtdiode angeordneten Steuereinheit;
 - Bereitstellen (102) einer empirisch ermittelten Wellenlängenvariation der Leuchtdiode in Abhängigkeit der Temperatur der Leuchtdiode; und
 - Anpassen (103) des voreingestellten Stromwerts in Abhängigkeit der tatsächlich vorherrschenden Temperatur und der empirisch ermittelten Wellenlängenvariation zum Einstellen (104) der konstanten Wellenlänge der Leuchtdiode.
2. Verfahren nach Anspruch 1, wobei das Verfahren jeweils für eine rot, blau, grün oder weiß emittierende Leuchtdiode durchgeführt wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, wobei das Verfahren derart iterativ ausgeführt wird, dass das Anpassen (103) des voreingestellten Stromwerts im Wesentlichen alle zwei Sekunden erfolgt.
4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der voreingestellte Stromwert einen Strompuls einer Pulsweitenmodulation spezifiziert.
5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Anpassen (103) des voreingestellten Stromwerts mittels einer abgespeicherten Fehlerfunktion durchgeführt wird.

6. Verfahren nach Anspruch 5, wobei die Fehlerfunktion einen Kompensationswert bereitstellt, welcher die Wellenlängenvariation der Leuchtdiode ausgleicht.
- 5 7. Verfahren nach einem der Ansprüche 5 oder 6, wobei der Kompensationswert als ein Kompensationsfaktor und/ oder Kompensationssummand vorliegt.
8. Verfahren nach einem der Ansprüche 5 bis 7, wobei die Fehlerfunktion in
- 10 8. Verfahren nach einem der Ansprüche 5 bis 7, wobei die Fehlerfunktion in Abhängigkeit der tatsächlich vorherrschenden Temperatur der Steuereinheit die Temperatur der Leuchtdiode bestimmt.
9. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Anpassen (103) des voreingestellten Stromwerts dann erfolgt, wenn eine Ist-
- 15 9. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Anpassen (103) des voreingestellten Stromwerts dann erfolgt, wenn eine Ist-Wellenlänge um mehr als ein Schwellenwert von der Soll-Wellenlänge abweicht.
10. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die empirisch ermittelte Wellenlängenvariation eine Kennlinie der Leuchtdiode spe-
- 20 10. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die empirisch ermittelte Wellenlängenvariation eine Kennlinie der Leuchtdiode spezifiziert.
11. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die unmittelbare Nähe kleiner als einen Millimeter beträgt.
- 25 12. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die unmittelbare Nähe mittels einer Dicke einer Klebeschicht, einer Silikonschicht, einer Polymerschicht, einer Wärmeleitschicht, einer Aluminiumschicht und/ oder einer Kupferschicht eingestellt wird.

- 22 -

13. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Steuereinheit als ein Controller, ein Controller-Chip, eine Logikschaltung, ein Logikgatter oder ein Mikrocontroller bereitgestellt wird.

- 5 14. Systemanordnung zum Einstellen einer konstanten Wellenlänge einer Leuchtdiode, aufweisend:
- eine Steuereinheit eingerichtet zum Ansteuern (100) der Leuchtdiode mittels eines voreingestellten Stromwerts;
 - mindestens ein Messfühler eingerichtet zum Messen (101) einer tatsächlich
 - 10 vorherrschenden Temperatur der in unmittelbarer Nähe der angesteuerten (100) Leuchtdiode angeordneten Steuereinheit;
 - eine Schnittstelleneinheit eingerichtet zum Bereitstellen (102) einer empirisch ermittelten Wellenlängenvariation der Leuchtdiode in Abhängigkeit der Temperatur der Leuchtdiode; und
 - 15 - eine Kompensationsschnittstelle eingerichtet zum Anpassen (103) des voreingestellten Stromwerts in Abhängigkeit der tatsächlich vorherrschenden Temperatur und der empirisch ermittelten Wellenlängenvariation zum Einstellen (104) der konstanten Wellenlänge der Leuchtdiode.
- 20 15. Computerprogrammprodukt mit Steuerbefehlen, welche das Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 13 ausführen, wenn sie auf einem Computer zur Ausführung gebracht werden.