

Modulares Ladesystem

Nachhaltige Ladestation für batteriebetriebene Kleingeräte

Erfindung

Batteriebetriebene Geräte wie z. B. Zahnbürsten und Rasierer haben keinen festen Platz im Bad. Die Geräte und zugehörigen Steckernetzteile liegen in Schubladen und im Spiegelschrank herum. Jedes Gerät hat ein individuelles Steckernetzteil. Der Nutzer kümmert sich selbst um das Laden. Deshalb sind Geräte oft leer und damit nicht verfügbar.



Modulare Ladestation

Die vorliegende Erfindung beschreibt ein modulares Ladesystem für Kleingeräte im Bad. Jedes Gerät bekommt ein Lademodul, auf dem es dauerhaft lagert. Damit verschwinden die Steckernetzteile und jedes Gerät bekommt einen ordentlichen Platz. Die Geräte sind immer geladen und damit immer verfügbar.

Aktuell werden die Akkus der Geräte für eine lange Nutzungsdauer auf 100% geladen. Die Nutzungsdauer ist ein wichtiger Parameter im Marketing, der durch einen großen Akku erkauft wird. Lagern die Geräte dauerhaft auf einer Ladestation, können die Akkus zwischen 50% und 80% SOC gehalten werden. Damit steigt die Lebensdauer der Akkus. Die Produkte werden langlebiger und damit nachhaltiger. Es können kleinere Akkus bei gleicher Nutzungsdauer eingesetzt werden, was die Prime-Costs der Geräte deutlich senkt.

Die Lademodule können in wenigen Sekunden zu einer Kette zusammengesteckt werden, die von einem einzigen Steckernetzteil versorgt werden.

Kommerzielle Anwendung

Hat ein Kunde bereits ein Lademodul für z. B. einen Rasierer, wird er eine neue Zahnbürste wahrscheinlich nur mit kompatibelem Ladesystem kaufen. Das erhöht die Kundenbindung und den Umsatz und kann ein Alleinstellungsmerkmal im Markt bieten, in dem die Produkte unterschiedlicher Hersteller austauschbar erscheinen.

Aktueller Stand

Eine Anmeldung am Deutschen Patent- und Markenamt ist am 19. Februar 2021 erfolgt, weitere Auslandsnachmeldungen sind im Prioritätsjahr möglich. Ein existierender Prototyp belegt die Funktionstauglichkeit. Im Namen der Hochschule Hamm-Lippstadt bieten wir interessierten Unternehmen die Möglichkeit der Lizenzierung und der Weiterentwicklung der Technologie an.

Eine Erfindung der Hochschule Hamm-Lippstadt.

Vorteile

- modulares Ladesystem
- Kosteneinsparung
- Verlängerung der Lebensdauer von Kleingeräten
- Nachhaltigkeit

Technologie-Reifegrad

123456789

Versuchsaufbau im Labor

Branche(n)

- Elektronik
- Elektrotechnik

Ref.-Nr.

5957

Kontakt

Martin van Ackeren

E-Mail: ma@provendis.info

Tel.: +49(0)208-94105-34

