

TASG (2019-2021):

Gefördert durch:



Europäische Union

Europa fördert Sachsen.



Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung

+

Titel des Vorhabens:

„Tragbare, Autarke und Kompakte Strom Generatoren“

Projektpartner:

Wälzlagertechnik GmbH

dresden elektronik ingenieurtechnik gmbh

Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP

In Kooperation mit

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS Nürnberg

+

Ziel:

Ziel des Verbundprojekts ist die Gewinnung neuer Kenntnisse und Fertigkeiten für die Entwicklung innovativer Verfahren sowie Produkte als tragbare, autarke und kompakte Strom-Generatoren. Mit Hilfe von Demonstratoren sowohl elektromagnetischer als auch piezoelektrische Generatoren sollen technologisch bedeutsame Grundlagen validiert werden. Adressierte Anwendungsfelder sind insbesondere Anwendungen am Menschen und im Logistik- bzw. Transportbereich. So soll der elektromagnetische Generator am Arm tragbar sein und Smart-Watches bzw. Messgeräte für Körperfunktionen durch die Nutzung der Armbewegung mit Energie versorgen. Der piezoelektrische Harvester könnte bei einer maximalen Gehäusegröße von ca. 22 cm x 8 cm x 4 cm die Aufnahme von Energie aus Schwingungen von Fahrzeugen oder Containern ermöglichen und somit Sensoren sowie Funkmodule mit Strom versorgen.

www.hedd.de

H+E Produktentwicklung GmbH
Boxdorf, Kunzer Marktweg 13
01468 Moritzburg

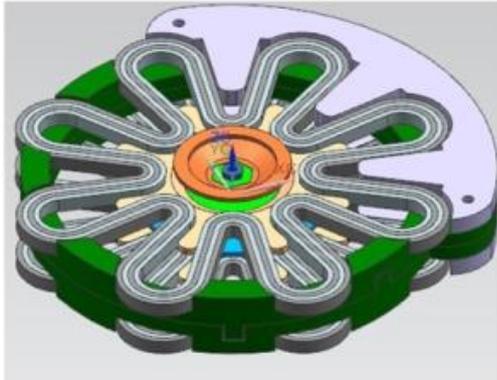
info@hedd.de
Telefon +49 (0)351 6415 300
Telefax +49 (0)351 6415 350

Geschäftsführung
Stephanie Froberg,
Mirko Bobe, Matthias Grütze

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001
Amtsgericht Dresden HRB 12728
Ust.-ID-Nr. DE 174 376 819

Commerzbank AG
IBAN DE62 8504 0000 0801 2965 00
BIC COBADEFFXXX

Ostsächsische Sparkasse Dresden
IBAN DE48 8505 0300 3120 2301 53
BIC OSDDDE81XXX



+



+

Arbeitspakete H+E:

H+E übernimmt die Entwicklung eines Verfahrens bzw. einer Vorrichtung zur Herstellung der gefalteten Kupferspule.

Des Weiteren übernimmt H+E die Entwicklung eines Verfahrens bzw. einer Vorrichtung zur Herstellung einer mehrfach gepolten Magnetscheibe.

Ein weiteres Arbeitspaket umfasst den Bau eines Generators mittels generativen Verfahren (3D-Metalldruck) aus hoch belastbaren Werkstoffen und die Modellierungen, Bau und Tests von Gehäusen/ Generatoren in hoher Varianz und Funktionsintegration mittels 3D-Metalldruck, wodurch sehr flexible Fertigungsstrategien und eine extrem schnelle Reaktionszeit bei Änderungen und Anpassungen möglich sind.