

## IEA 4E PECTA OA

IEA 4E PECTA: Leistungselektronik zur Steuerung und Umwandlung elektrischer Energie Annex – Zusatzleistungen

<b>Programm / Ausschreibung</b>	IEA, IEA, IEA Ausschreibung 2019 - Bmvit	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.11.2019	<b>Projektende</b>	28.02.2021
<b>Zeitraum</b>	2019 - 2021	<b>Projektlaufzeit</b>	16 Monate
<b>Keywords</b>	Internationales Netzwerk, Leistungselektronik, Operating Agent		

### Projektbeschreibung

Der IEA 4E Power Electronic Conversion Technology Annex PECTA (Leistungselektronik zur Steuerung und Umwandlung elektrischer Energie Annex) beschäftigt sich mit neuesten, hocheffizienten Halbleitertechnologien in der Leistungselektronik. Im Zuge der Arbeit im vorliegenden Annex sollen Themen wie Effizienz-, Einsatzpotential, mögliche zukünftige Fahrpläne zur Integration in aktuelle Applikationen (Roadmaps), Adaptierung (aktueller) bzw. Erstellung benötigter internationaler Normen und nationale und internationale Wissensverbreitung dieser hocheffizienten Halbleitertechnologien (im vorliegenden Fall Halbleiter mit breitem Bandabstand – Wide Bandgap) beleuchtet und abgeschätzt werden.

Dabei werden Vor- und Nachteile, sowie Potential dieser Technologie kritisch gegenübergestellt um eine objektive Informationsquelle für diverse Interessensgruppen (Kundinnen und Kunden, politische Entscheidungsträger etc.) anzubieten. Der Operating Agent eines solchen Annexes ist dabei nicht nur das Bindeglied zwischen Management Committee und Expertengremium, sondern übernimmt eine tragende Rolle und Mitverantwortlichkeit bei der erfolgreichen Durchführung der einzelnen Tasks, der Organisation und Koordination des Annexes, der Kommunikation, Dissemination und Veröffentlichung von Ergebnissen der Annexarbeit.

### Abstract

The IEA 4E Power Electronics Conversion Technology Annex PECTA is focused on the latest highly efficient semiconductor technology (wide bandgap - WBG - semiconductors) in the field of power electronics.

Therefore, PECTA dips into topics such as efficiency and the potential of WBG for different power electronic applications, possible time-to-market lead time (roadmaps) concerning integration of WBG into current power electronic devices, advising adaptation of current or creation of required new international standards and national and international dissemination of knowledge of this highly efficient semiconductor technology.

Furthermore, advantages and disadvantages as well as the potential of WBG are critically compared to each other. Thus, PECTA acts as independent knowledge platform for e.g. policymakers and other relevant stakeholders.

The operating agent (OA) of such an annex acts as a link between the management committee and different experts from industry and academia. Furthermore, the OA also plays a key-role when it comes down to a successful execution of the individual annex tasks, the organization and coordination of the annex, the communication, dissemination and publication of the results of the annex work.

## Projektpartner

- AIT Austrian Institute of Technology GmbH