

Vollanzeige

Gesucht wurde mit "Förderkennzeichen=0325372D"

Angaben zur UFORDAT	
Datensatznummer	01037572
Verbundthema	DIASIP
Originalthema	Teilvorhaben: Erforschung einer neuen Drahtverbindungstechnik und eines optimalen Diamantdrahtaufbaus und Einsatzes
Institution	Steinbeis Innovation gGmbH, Steinbeisinnovationszentrum Entwicklungstechnologie
Projektleiter	Prof. Vogel, Matthias
Laufzeit	1.10.2011-30.9.2014
Kurzfassung	SFZ hat primär das Ziel durch erste Tests mit 4m Diamantdrahtstücken, die zu einer Schlaufe verbunden werden, eine Vorauswahl und damit eine Reduktion der Versuche und damit auch der Kosten für das gesamte Projekt zu ermöglichen. Hierzu ist zuallererst eine prozesssichere Drahtverbindungstechnik nötig (Drahtfestigkeit 25-30N/mm ²) und dann natürlich ein intelligentes Versuchsprogramm um die Anzahl der Versuche zu minimieren (bei Kombination aller Versuchsparameter untereinander ergeben sich extrem viele Versuchsreihen, da sehr viele Parameter vorhanden sind). AP 2.1 Entwicklung einer neuen Drahtverbindungstechnik. Es hat sich in Vorversuchen gezeigt, dass die bestehende Drahtschweißeinrichtung, die derzeit bei SFZ im Einsatz ist, keine prozesssicheren Schweißverbindungen liefert. Es muss eine neue Verbindungseinrichtung auf Basis der Patentanmeldung PCT/EP2011/057416 (Anmelder Transferzentrum Prof. Vogel) entwickelt werden. AP 2.2 Grundsatzuntersuchungen des Diamantdrahtschneidens, Erforschung aller Einflussgrößen, Entwicklung von Optimierungspotenzialen. Die Versuche mit Diamantdraht werden auf der, dem SFZ zur Verfügung stehenden, Endlosdrahtsäge durchgeführt. Auf dieser Einrichtung können die Betriebszustände wie Drahtgeschwindigkeit, freie Drahtlänge, Drahtspannung, Vorschubgeschwindigkeit, Kühlung, usw. einer Mehrfachdrahtsäge mit 4m langen Drahtschlaufen simuliert werden. Dadurch können im beträchtlichen Umfang Kosten gespart werden.
Schlagwörter	Kühlung; Kostensenkung; Verfahrenstechnik; Verfahrensparameter; Elektronik; Schweißen; Verfahrensoptimierung; Elektrotechnik
Leistungsplansystematik	EB1070 Photovoltaik - Geräte und Kleinsysteme
Umweltklasse(n)	EN70 (Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und übergreifende Fragen)
Finanzierung	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Forschungskennzahl: 0325372D) , Fördersumme: 980649 EUR
Zusammenarbeitende Institution	Bosch Solar Energy AG PV Silicon Forschungs- und Produktionsgesellschaft AG Wendt GmbH Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.