

## Outstanding Dissertation Awarded / Herausragende Dissertation ausgezeichnet

### Dr.-Ing. Yannick Jännsch received award of the City of Bayreuth Preis der Stadt Bayreuth an Dr.-Ing. Yannick Jännsch verliehen

Im Rahmen des diesjährigen President's Dinner wurde am 17. November 2023 der Preis der Stadt Bayreuth an Dr.-Ing. Yannick Jännsch verliehen. Diese Auszeichnung wird jährlich an drei Kandidaten aus unterschiedlichen Fakultäten der Universität Bayreuth für herausragende Dissertationen vergeben. Seine am Lehrstuhl für Funktionsmaterialien angefertigte Promotion mit dem Titel „*Elektrochemische CO<sub>2</sub>-Reduktion durch gepulste Elektrolyse: Entwicklung und Optimierung eines Ethen-selektiven, langzeitstabilen und skalierbaren Prozesses*“ wurde zuvor mit der Note „summa cum laude“ bewertet.

Dr. Jännsch untersuchte, ob es möglich ist, CO<sub>2</sub> elektrochemisch mit dem Ziel einer möglichst großen Ethylen-Ausbeute langzeitstabil zu reduzieren. Er hat in seiner Arbeit erkenntnisbasiert ein neues Verfahren entwickelt, mit dem nunmehr über mindestens 100 h mit einer Faraday-Effizienz von 50 % und einer durchschnittlichen Ethylen-Teilstromdichte von 152 mA/cm<sup>2</sup> Werte erreicht wurden, die zu den weltweit besten gehören. Der Grund lag in einem neuen Aufbau in Kombination mit einem Betrieb mit speziellen Regenerationspulsen. Dieser Pulsbetrieb sorgte auch dafür, dass die Faraday-Effizienz bzgl. Ethylen sich nicht mit der Zeit zugunsten der Wasserstoffentwicklung veränderte. Darüber hinaus wurde die fachliche Kompetenz von Dr. Jännsch gewürdigt, die sich in der wissenschaftlichen Präsenz in Publikationen und Patentschriften widerspiegelt.



Foto: Peter Kolb

Oberbürgermeister Thomas Ebersberger, Dr.-Ing. Yannick Jännsch, Universitätspräsident Prof. Dr. Stefan Leible