

A close-up portrait of Johann W. Kolar, a man with dark hair, looking slightly to the right with a slight smile. The background is a solid blue color.

## WEGBEREITER DER ALL-ELECTRIC SOCIETY

**JOHANN W. KOLAR IST EINE VISIONÄRE KAPAZITÄT AUF DEM GEBIET DER LEISTUNGSELEKTRONIK, ER ENTWICKELTE EINIGE SCHLÜSSELINNOVATIONEN RUND UM UMRICHTER UND ZUR ENERGIEEINSPARUNG. ABER AUCH IN DER LEHRE HAT ER VIEL BEWIRKT.**

**P**rofessor Johann W. Kolar ist IEEE-Fellow und Inhaber des Lehrstuhls für Power Electronic Systems an der ETH Zürich. Seit zwei Jahrzehnten treibt er die Forschung in der Leistungselektronik voran, insbesondere im Bereich netzrückwirkungsarmer Gleichrichter. Er hatte, wie er sagt, das Glück, in einem technisch geprägten Gymnasium einen Lehrer mit Industrieerfahrung in der Leistungs- und Mikroelektronik zu haben. Nachdem er zunächst Medizin studieren wollte, ließ ihn ein erster Sezierkurs schnell wieder zur Elektrotechnik zurückkehren – von da an war er der Leistungselektronik voll und ganz verfallen. Er entwickelte unter anderem den Vienna-

*„Der Klimawandel fordert zu dringendem Handeln auf, insbesondere in der Energietechnik.“*

Gleichrichter, der hohen Wirkungsgrad und hohe Leistungsdichte kombiniert. Eine wesentliche Herausforderung der Leistungselektronik sieht Kolar im komplexen Zusammenwirken einer Vielzahl von Komponenten welches nur durch mathematische Modelle vollumfänglich erfasst werden kann. So hat er die Mehrzieloptimierung als grundlegend neuen Forschungsansatz in der Leistungselektronik eingeführt. In der Lehre möchte Johann Kolar den Studierenden seine Leidenschaft für das kreative Schaffen neuer Konzepte und einen soliden Grundstock an Fachwissen mitgeben, sodass sie einen Beitrag zur Transformation der Gesellschaft in eine „All-Electric Society“ leisten können.