

Die Berlin-Brandenburgische
Akademie der Wissenschaften trauert
um ihren ehemaligen Vizepräsidenten



Professor Dr.-Ing. Klaus Lucas

* 25. Juni 1943 † 7. Dezember 2025

Klaus Lucas war ein Pionier der Technischen Thermodynamik, eine der anspruchsvollsten, von größter Präzision geprägten Disziplinen der Ingenieurwissenschaft.

Er wurde am 25. Juni 1943 in Berlin geboren und wuchs im westfälischen Lippstadt auf. Von 1962 bis 1969 studierte er – unterbrochen von einer einjährigen Tätigkeit als Konstruktionsingenieur in Detroit – Allgemeinen Maschinenbau und Verfahrenstechnik an der Technischen Universität Berlin, an der er auch 1971 im Fach Thermodynamik zum Dr.-Ing. promoviert wurde. Nach der 1975 an der Ruhr-Universität Bochum erfolgten Habilitation im Bereich Wärme- und Stoffübertragung leitete er bis 1978 die Abteilung Thermodynamik an der Universität Stuttgart. Im selben Jahr folgte er dem Ruf als Leiter des Fachgebiets Thermodynamik an die damalige Universität Duisburg. Von 1989 bis 2000 war er zugleich Wissenschaftlicher Direktor des Instituts für Energie- und Umwelttechnik e.V. (IUTA) in Duisburg-Rheinhausen und trug somit wesentlich zur erfolgreichen Vernetzung von universitärer Grundlagenforschung und industrieller Anwendung bei. Im Jahr 2000 übernahm Klaus Lucas schließlich den Lehrstuhl für Technische Thermodynamik an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen, an der er 2008 emeritiert wurde.

Zu Klaus Lucas' Hauptarbeitsgebieten gehörten komplexe thermodynamische Systeme, die Entwicklung von Optimierungsstrategien für Energie- und Prozeßsysteme, Energiesystemtechnik sowie Molekulare Thermodynamik. Bekannt wurde er vor allem durch die Nutzung und Weiterentwicklung der statistischen Thermodynamik in den Ingenieurwissenschaften: So entwickelte er molekular-kinetisch begründete Gleichungssysteme (sog. Modelle) für sich real verhaltende Stoffe und Stoffgemische, die es ihm erlaubten, das thermodynamische Verhalten von Gemischen in technischen Prozessen der Verfahrens- und Energietechnik durch numerische Berechnung vorherzusagen. Klaus Lucas wusste theoretische Tiefe mit praktischem Nutzen zu verbinden und schuf damit die Grundlage für verlässliche Stoffdaten, moderne Modellierungsmethoden und belastbare Prognosen technischer Prozesse. Generationen von Studierenden führte er mit großer didaktischer Klarheit an die Technische Thermodynamik heran; sein gleichnamiges Lehrbuch bildete über viele Jahre hinweg die Basis der Thermodynamik-Ausbildung.

In Würdigung seiner wissenschaftlichen Leistungen wurde Klaus Lucas u. a. zum Mitglied der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech) gewählt; darüber hinaus war er seit 2016 Fellow am Institute for Advanced Sustainability Studies in Potsdam, wo er ein Programm zur dynamischen Strukturbildung bei systemischen Risiken leitete.

1999 wurde Klaus Lucas zum Ordentlichen Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (BBAW) gewählt, deren Technikwissenschaftlicher Klasse er angehörte. Über viele Jahre

hinweg nahm er aktiv und engagiert am Leben der Akademie teil, die stets auf seine von großer Erfahrung geprägte Mitwirkung und sein unermüdliches Engagement zählen konnte: Nachdem er bereits von 2006 bis 2009 der Technikwissenschaftlichen Klasse als Sekretar vorgestanden hatte, bekleidete er von 2008 bis 2015 das Amt des Vizepräsidenten der BBAW – eine Zeit, in der er nicht nur Verantwortung für die BBAW getragen, sondern darüber hinaus Maßstäbe gesetzt hat: Zu seinen Herzensprojekten gehörte insbesondere die Gründung und anfängliche intensive Begleitung der Arab-German Young Academy (AGYA), ein Imagefilm für die Akademie, die Verbindung der Technikwissenschaftlichen Klasse zu aca-tech und die unvergessenen launig-informativen Vorstellungen der neuen Akademiemitglieder im Rahmen des Leibniz- und des Einsteintages. Über lange Jahre wirkte er auch im Ausschuss Akademienvorhaben, der TELOTA-Steuerungsgruppe sowie in Interdisziplinären Arbeitsgruppen und Initiativen wie „Strategien zur Abfallenergieverwertung“, „Strukturbildung und Innovation“ sowie dem Jahresthema 2009|10 „Evolution in Natur, Technik und Kultur“ mit.

Am 7. Dezember 2025 ist Klaus Lucas im Alter von 82 Jahren in Krefeld verstorben. Die Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften verliert mit ihm einen freundlich-zugewandten und höchst engagierten Kollegen, dessen sie sich stets voller Dankbarkeit erinnern wird.

Professor Dr. Dr. h. c. mult. Christoph Marksches
Präsident