

---

## Curriculum Vitae Prof. Dr. Ernst Messerschmid



**Name:** Ernst Willi Messerschmid

**Geboren:** 21. Mai 1945

### **Forschungsschwerpunkte: Physik, Strömungsmechanik, Raumfahrt**

Ernst Messerschmid ist ein deutscher Physiker und Raumfahrer. Er arbeitet auf dem Gebiet der Astronautik, sein Schwerpunkt liegt in der Erforschung und Planung von Raumstationen. 1985 war er als Mitglied der Spacelab-Mission D1 im All.

### **Akademischer und beruflicher Werdegang**

2010	Emeritierung
2007 - 2010	Stellvertretender Direktor des Instituts für Raumfahrtsysteme der Universität Stuttgart
2005 - 2010	Professor am Institut für Raumfahrtsysteme der Universität Stuttgart
2000 - 2005	Leiter des Europäischen Astronautenzentrums der ESA in Köln-Porz (beurlaubt von der Universität Stuttgart)
1998 - 2000	Technischer Geschäftsführer der Technologie-Transfer-Initiative (TTI) GmbH der Universität Stuttgart
1996 - 1998	Prorektor Forschung und Technologie der Universität Stuttgart
1986 - 1999	Professor und Direktor des Instituts für Raumfahrtsysteme (IRS) der Universität Stuttgart
1985	Spacelab-Mission D1, Flug STS-61 A
1983 - 1986	Wissenschaftsastronaut bei der Deutschen Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DFVLR, heute Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, DLR) in Köln-Porz

- 1978 - 1982 Arbeit am Institut für Nachrichtentechnik der DFVLR, Oberpfaffenhofen
- 1977 Arbeit am Deutschen Elektronensynchrotron DESY in Hamburg
- 1976 Promotion zum Dr. rer. nat. an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau
- 1975 - 1976 Forschung an der Universität Freiburg im Breisgau und im Brookhaven National Lab, New York, USA
- 1972 Diplom in Physik an der Universität Bonn
- 1970 - 1975 Research Fellow am CERN in Genf, Schweiz
- 1967 - 1972 Studium der Physik an den Universitäten Tübingen und Bonn

### **Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien**

- 2007 - 2011 Mitglied des Vorstands des Innovationsrats Baden-Württemberg
- seit 1999 Geschäftsführendes Vorstandsmitglied der gemeinnützigen Friedrich-und-Elisabeth-Boysen-Stiftung, Vorstand des Stiftungskuratoriums
- 1996 - 2010 International Scientific Board of AeroSpace Technology (AST-Journal).
- 1996 - 2004 Gewählter Fachgutachter der DFG für Luft- und Raumfahrttechnik
- 1996 - 1998 Prorektor Forschung und Technologie, Vorsitzender des Senatsausschusses Forschung der Universität Stuttgart
- 1992 - 1993 Vorsitzender des Überprüfungsausschusses für die DLR-Raumfahrtprogramme.
- 1991 - 1992 Vorsitzender des Begutachtungsgremiums für das Europäische Astronauten-Trainings-Programm von ESA-EAC in Köln
- 1990 - 2000 Sprecher des DFG-Sonderforschungsbereiches (SFB) 259 „Hochtemperaturprobleme rückkehrfähiger Raumtransportsysteme“
- 1990 - 1994 Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat der deutschen Raumfahrtagentur DARA
- 1989 - 1993 Dekan und Prodekan der Fakultät Luft- und Raumfahrttechnik, Universität Stuttgart
- 1988 - 1992 Ausbildung der deutschen (D2- und MIR'92-Mission) und ESA-Astronauten in Raumfahrttechnik
- 1987 - 1992 Mitglied des Hermes/Ariane 5 Advisory Committee (HESAC) der europäischen Weltraumorganisation ESA.

### **Projekte**

- 1997 - 2002 Projekt „Grundlagenuntersuchungen zur Durchmischung eines Wasserdampfplasmas mit reagierenden Einsatzstoffen“

- 1999 Projekt „Gas-Feststoff-Wechselwirkungen an SiC-Hitzeschildern“
- 1992 - 1994 Entwicklung eines computergestützten Training-Programms
- 1990 - 2000 Projekt „Modellierung des Plasmawindkanals“

### **Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften**

- 2018 Friedrich-List-Medaille der IHK Reutlingen
- 2017 NatureLife International Award
- 2016 Eugen-Sänger-Medaille der DGLR
- 2010 Stauffer-Medaille des Ministerpräsidenten von Baden-Württemberg
- 2010 Hans-Peter-Stihl Preis der Region Stuttgart
- seit 2009 Mitglied der Académie de L'Air et de L'Espace de France
- seit 2009 Mitglied von acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften
- 2009 Ehrendoktorwürde der Technischen Universität Dresden
- seit 2003 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 2001 Officier dans l'Ordre des Palmes Académiques
- seit 1989 Mitglied der International Academy of Astronautics (IAA)
- 1997 Reinhard-Furrer-Preis der DARA
- 1986 Goldene Hermann-Oberth-Medaille
- 1986 Verdienstmedaille des Landes Baden-Württemberg
- 1986 NASA Flight Achievement Award
- seit 1985 Mitglied der Königlich-niederländischen Akademie der Wissenschaften
- 1985 Bundesverdienstkreuz 1. Klasse
- 1985 Verdienstmedaille des Landes Baden-Württemberg
- 1985 NASA Space Flight Medal
- 1976 Science Award, Wissenschaftliche Gesellschaft in Freiburg im Breisgau
- 1967 - 1972 Stipendiat der Studienstiftung des deutschen Volkes

## **Forschungsschwerpunkte**

Ernst Messerschmid forscht zu Fragen im Zusammenhang mit Raumstationen sowie über die in-situ-Forschung an Bord von Raumstationen. Dazu zählen Systeme und Nutzung der Stationen, Transferfahrzeuge zu Mond, Asteroiden und Mars sowie Fragen der Sicherheit.

Zu der von ihm betriebenen Forschung an Bord von Raumstationen gehören Experimente in der Schwerelosigkeit sowie neue Technologien für Subsysteme und Komponenten. Konkrete Projekte beschäftigten sich etwa mit einem thermischen Lichtbogentriebwerk für die Raumfahrt, das mit ungereinigtem Wasser betrieben wird. Dies soll eine deutliche Kraftstoffersparnis bringen.

Vom 30. Oktober bis zum 6. November 1985 hielt sich Ernst Messerschmid als Besatzungsmitglied der Spacelab-Mission D1 im Weltall auf.