

# LEBENS LAUF

## Persönliche Angaben

Name: Alexander Wolfgang Kratzsch

Geburtsdatum: 28.08.1979

Geburtsort: Freiberg/Sachsen

## Studium

1999 – 2003  
Studium der Elektrotechnik/Automatisierungstechnik an der Hochschule Zittau/Görlitz (Dipl.-Ing. (FH))

Diplomarbeit: „Uhrzeitsynchronisation von Netzwerkkomponenten im Intranet“

## Wissenschaftlicher Werdegang

01.2004 – 02.2011  
Forschungsmitarbeiter in Projekten des Bundes zur nuklearen Sicherheitsforschung an der Hochschule Zittau/Görlitz (HSZG)

10.2005 – 03.2009  
Promotion im Rahmen eines kooperativen Promotionsverfahrens an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg (Dr.-Ing.)  
Dissertation: „Wissensbasierte Modellierung von Transportvorgängen bei partikelbelasteter Strömung in Siedewasserreaktoren nach Kühlmittelverluststörfällen“ (Abschluss mit summa cum laude)

04.2009 – 10.2016  
Projektmanager am Institut für Prozesstechnik, Prozessautomatisierung und Messtechnik (IPM) der HSZG

seit 03.2011  
Professor für Messtechnik/Prozessautomatisierung (derzeit beurlaubt) an der HSZG und Fachgebietsleiter des Fachgebietes Messtechnik/Prozessautomatisierung am IPM

11.2016 – 02.2020  
Direktor des IPM

01.2019 – 02.2020  
Leiter der Forschungsgruppe „Leichtbau und Energietechnik“ im Fraunhofer IWU Kunststoffzentrum Oberlausitz

seit 03.2020	Rector der Hochschule Zittau/Görlitz
	<b>Lehr- und Forschungsgebiete</b>
	Energiespeicher, Entwicklung nicht-invasiver Messverfahren, Digitale Sicherheitsleittechnik, Leit- und Automatisierungstechnik (Industrie 4.0), Prozessautomatisierung
	<b>Stipendien</b>
10.2005 – 03.2009	Inhaber eines Promotionsstipendiums der Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH in Hamburg
	<b>Akademische Selbstverwaltung</b>
04.2009 – 02.2020	Mitglied der Dienstberatung des Prorektors Forschung
seit 04.2009	Mitglied des Institutsrates des IPM
06.2012 – 02.2020	Mitglied der Senatskommission „Qualitätsmanagement“
01.2014 – 02.2020	fachlicher Kernteam-Berater für den Bereich Mechatronik der Deutsch-Mexikanischen-Hochschule im Deutschen Hochschulkonsortium für internationale Kooperationen (DHIK) und Verantwortlicher für das Studierendenaustauschprogramm in der Fakultät Elektrotechnik und Informatik (F-EI)
03.2015 – 02.2020	Studiengangsleiter „Automatisierung und Mechatronik“ und Studienrichtungsverantwortlicher „Mechatronik“ in der Fakultät F-EI und Mitglied der zugehörigen Studienkommission
seit 11.2016	Mitglied der Dienstberatung des Rektors
01.2018 – 02.2020	Mitglied der ständigen Kommission Ingenieurwissenschaften des Rektors
seit 03.2020	Vorsitzender und beratendes Mitglied des Senates der Hochschule Zittau/Görlitz
seit 03.2020	Mitglied der Brückepreisgesellschaft Görlitz

seit 03.2020	Mitglied der Landesrektorenkonferenz Sachsen e. V.
seit 03.2020	Vorsitzender der Review-Jury der Hochschule Zittau/Görlitz
seit 07.2020	Mitglied der Stiftung Kraftwerk Hirschfelde
06.2022 – 06.2023	Vorsitzender der Strategiekommision „Hochschulentwicklung 2030+“ des Senates
seit 06.2023	Vorsitzender des Stiftungsrates der Stiftung Kraftwerk Hirschfelde
seit 06.2023	Vorstandsvorsitzender des Wissenschaftsnetzwerks Hi!Lusatia e. V.
seit 12.2023	stellvertretender Vorstandsvorsitzender und Sprecher der sächsischen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften der Landesrektorenkonferenz Sachsen e. V.
seit 12.2023	Ländersprecher der sächsischen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften bei der Hochschulrektorenkonferenz e. V. und Mitglied des Senates der Hochschulrektorenkonferenz e. V.
<b>Leitung von Forschungsprojekten</b>	
seit 03.2011	mehr als 40 Industrieprojekte eingeworben
07.2012 – 06.2014	<a href="#">Human Factor</a> <sup>1</sup> – Mathematische Bewertung menschlicher Zuverlässigkeit (BMBF, Verbundprojekt mit der TU Kassel)
07.2012 – 06.2015	<a href="#">NIZUK</a> – Nichtinvasive Zustandsüberwachung von Kernreaktoren zur Detektion von Füllstandsänderungen und der Deformation des Kerns (BMBF, in Kooperation mit dem HZDR und der TU Dresden)
04.2012 – 09.2012	Weiterentwicklung des Simulationssystems Dynstar (SMWK)

---

<sup>1</sup> Für weiterführende Informationen zu den jeweiligen Sachverhalten habe ich auf die Webseite der Hochschule Zittau/Görlitz verlinkt. Damit besteht die Möglichkeit, sich bei Bedarf tiefergehend zu informieren.

- 09.2011 – 03.2015 [THERESA](#) – Energieeffizienzsteigerung in thermischen Energieanlagen (EFRE)
- 12.2015 – 06.2019 [HOTHESES](#) – Hochtransiente Thermische Energiespeichersysteme für eine anlagenschonende und energieeffiziente Flexibilisierung thermischer Energieanlagen (EFRE)
- 08.2015 – 09.2020 Entwicklung einer Auslegungsmethode für die Dimensionierung und Integration thermischer Energiespeicher in einen Kraftwerksprozess (ESF, Projekt ist Bestandteil der Nachwuchsforschergruppe „Neue Systeme zur Ressourcenschonung“ der HSZG)
- 02.2016 – 07.2019 [DCS](#) – Grundlegende F&E-Arbeiten zu Methoden der Zustandsüberwachung von TLB für abgebrannte Brennelemente und wärmeentwickelnde hochradioaktive Abfälle bei verlängerter Zwischenlagerung (BMW, in Kooperation mit dem HZDR und der TU Dresden)
- 07.2018 – 10.2023 Beitrag zur Weiterentwicklung und Nutzung von BigData-Analysemethoden für transiente Messdaten in der Verfahrens- und Elektrotechnik (Finanziert aus Mitteln zur Verbesserung der Forschungsgrundausrüstung)
- 02.2018 – 01.2020 Grundlagenanalyse zum Einsatz moderner Methoden der Kommunikationstechnologie im Bereich Industrie 4.0 (SMWK)
- 07.2019 – 04.2022 [THERESA<sup>next</sup>](#) – Entwicklung einer intelligenten technologieübergreifenden Digitalisierungslösung für die Sektorkopplung (EFRE)
- seit 07.2019 [DAQUA](#) – Entwicklung eines Messverfahrens zur Bestimmung der Nassdampfqualität in energetischen Anlagen (BMBF, Kooperationsprojekt mit der HZDR Innovation GmbH)
- 12.2019 – 06.2022 [AUTOKLAV](#) – Entwicklung eines vollautomatischen Schließsystems für Autoklavenverschlüsse (EFRE)

01.2020 – 12.2021	<a href="#">SoToKi</a> – Entwicklung eines Software-Tools zur Anwendung von Künstlicher Intelligenz (SMWK)
seit 04.2020	<a href="#">DCS II</a> – Konzeption und Errichtung eines automatisierten Strahlungsmesssystems zur Durchführung von Experimenten und Zustandsanalyse von TLB (BMWK, Verbundprojekt mit der TU Dresden und dem HZDR)
seit 04.2020	<a href="#">TMS</a> – Thermo-Mechanischer Stromspeicher (BMWK, Verbundprojekt mit der Spilling Technologies GmbH)
08.2020 – 07.2021	<a href="#">LENORE</a> – Entwicklung eines industriellen Bildverarbeitungssystems für kollaborationsfähige Roboter (SMWK)
02.2021 – 11.2022	<a href="#">AQVA-HEAT I</a> – Entwicklung und Erprobung eines Vakuum Flüssigeisenerzeugers (BMWK)
seit 05.2021	<a href="#">LuE</a> – Funktionsintegrierte Leichtbaustrukturen zur effizienten Energiebereitstellung und -speicherung (Teilprojektleiter EFREX, BAFA-Strukturwandelprojekt in Kooperation mit FhG IWU)
08.2021 – 11.2022	<a href="#">Dampfverdichter-Prüffeld</a> – Steam Compressor Test Field Phase 1: Forschung (EFRE)
08.2021 – 11.2022	<a href="#">Dampfverdichter-Prüffeld</a> – Steam Compressor Test Field Phase 2: Investition (EFRE)
seit 07.2021	<a href="#">GreenHeater</a> – Langzeitsimulation einer neuartigen Speicherlösung für Gebäude mit Photovoltaikversorgung (BMBF)
seit 08.2022	<a href="#">LandUeber</a> – Gärtnern von oben (BMBF)
seit 06.2024	Recherche und Konzepterstellung zur leittechnischen Umrüstung des Zittauer Kraftwerkslabors (SMWK)
seit 04.2023	<a href="#">AQVA-HEAT II</a> (Strukturwandelprojekt)
in Planung	AQVA-HEAT III (Strukturwandelprojekt, 3 Jahre Laufzeit)

### **Leitung von Projekten im Amt des Rektors**

07.2021 – 06.2024

Aufbau der Sächsischen Filmakademie (Staatskanzlei)

seit 01.2023

ProKoop – Potentiale entfalten, fördern und nutzen - Professorales Personal durch interne und externe Kooperation gewinnen (BMBF, FH-Personal-Programm)

### **Gutachtertätigkeit**

AiF, International Conference on Nuclear Engineering, Annual Meeting on Nuclear Technology, IEEE, ASME

### **Mitgliedschaft in Verbänden**

VDI, Hochschullehrerbund

### **Gesellschaftliches Engagement**

Mitgliedschaft in folgenden Vereinen: Freiwillige Feuerwehr Obercunnersdorf e.V., Pro Herrnhuter Bahn e.V., Ziphona Matic e.V., Förderverein der Hochschule Zittau/Görlitz e.V., Heimatbund Obercunnersdorf e.V., neoNET e. V.