Persönliche Angaben

Name:	Alexander Wolfgang Kratzsch
Geburtsdatum:	28.08.1979
Geburtsort:	Freiberg/Sachsen
Familienstand:	verheiratet, 1 Kind

Studium

1999 – 2003	Studium an der Elektrotechnik/Automatisierungstechnik an der Hochschule Zittau/Görlitz (Dipl.-Ing. (FH)) Diplomarbeit: „Uhrzeitsynchronisation von Netzwerkkomponenten im Intranet“

Wissenschaftlicher Werdegang

01.2004 – 02.2011	Projektmitarbeit in Forschungsprojekten 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 SWR nach Kühlmittelverluststörfällen“
04.2009 – 10.2016	Projektmanager am Institut für Prozesstechnik, Prozessautomatisierung und Messtechnik (IPM) der HSZG
seit 03.2011	Professor für Messtechnik/Prozessautomatisierung an der HSZG und Fachgebietsleiter des Fachgebietes Messtechnik/Prozessautomatisierung am IPM
seit 11.2016	Direktor des IPM

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

Lehr- und Forschungsgebiete

Energiespeicher, Entwicklung nicht-invasiver Messverfahren, Digitale Sicherheitsleittechnik, Leit- und Automatisierungstechnik (Industrie 4.0), Prozessautomatisierung

Stipendien

10.2005 – 03.2009	Inhaber eines Promotionsstipendiums der Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH in Hamburg

Akademische Selbstverwaltung

seit 04.2009	Mitglied der Dienstberatung des Prorektor Forschung
seit 04.2009	Mitglied des Institutsrates des IPM
seit 06.2012	Mitglied der Senatskommission „Qualitätsmanagement“
seit 01.2014	fachlicher Kernteam-Berater für den Bereich Mechatronik der Deutsch-Mexikanischen-Hochschule im Deutschen Hochschulkonsortium für internationale Kooperationen (DHIK) und verantwortlichen für das Studierendenaustauschprogramm in der Fakultät Elektrotechnik und Informatik (F-EI)
seit 03.2015	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

seit 01.2018	Mitglied der ständigen Kommission Ingenieurwissenschaften des Rektors

Leitung von Forschungsprojekten

seit 03.2011	mehr als 30 Industrieprojekte
07.2012 – 06.2014	Human Factor-Mathematische Bewertung menschlicher Zuverlässigkeit (BMBF, Verbundprojekt mit der TU Kassel)
07.2012 – 06.2015	NIZUK-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)
09.2011 – 03.2015	THERESA- Energieeffizienzsteigerung in thermischen Energieanlagen (EFRE)
12.2015 – 06.2019	HOTHES- Hochtransiente Thermische Energiespeichersysteme für eine anlagenschonende und energieeffiziente Flexibilisierung thermischer Energieanlagen (EFRE)
seit 08.2015	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 – 06.2019	DCS- Grundlegende F&E-Arbeiten zu Methoden der

	Zustandsüberwachung von TLB für abgebrannte Brennelemente und wärmeentwickelnde hochradioaktive Abfälle bei verlängerter Zwischenlagerung (BMWi, in Kooperation mit dem HZDR und der TU Dresden)
seit 02.2018	Grundlagenanalyse zum Einsatz moderner Methoden der Kommunikationstechnologie im Bereich Industrie 4.0 (SMWK, zwei Jahre Laufzeit)
seit 07.2019	DAQUA-Entwicklung eines Messverfahrens zur Bestimmung der Nassdampfqualität in energietechnischen Anlagen (BMBF, drei Jahres Laufzeit)
seit 07.2019	THERESA^{next}-Entwicklung einer intelligenten technologieübergreifenden Digitalisierungslösung für die Sektorkopplung (EFRE, zwei Jahre Laufzeit)
in Planung	TMS-Thermo-Mechanischer Stromspeicher (BMWi, in Zusammenarbeit mit der Spilling Technologies GmbH, drei Jahre Laufzeit)
in Planung	KOBEKA- Entwicklung einer Methodik zur Ermittlung und Bewertung von Kontaminationsverteilungen im Betonbaukörper kerntechnischer Anlagen während des Rückbaus (BMBF, in Kooperation mit dem HZDR, der TU Dresden, dem VKTA e.V. und PreussenElektra GmbH, drei Jahre Laufzeit)

Gutachtertätigkeit

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

Mitgliedschaft in Verbänden

VDI (Obmann Bezirksgruppe Oberlausitz),
Kerntechnische Gesellschaft, Hochschullehrerbund

Gesellschaftliches Engagement

Elternratsmitglied im Kinderhaus Pfiffikus Obercunnersdorf,
Mitgliedschaft in folgenden Vereinen: Freiwilligen Feuerwehr Obercunnersdorf e.V., Pro Herrnhuter Bahn e.V., Ziphona Matic e.V., Förderverein der Hochschule Zittau/Görlitz e.V., Heimatbund Obercunnersdorf e.V.