

Fb 2, Informatik und Ingenieurwissenschaften: Technik, vernetzt

	<p style="text-align: center;">Prof. Dr. Thomas Hollstein</p> <p style="text-align: center;">Stellvertretender Sprecher des Forschungszentrums FUTURE AGING Eingebettete Systeme: Zuverlässige und Vertrauenswürdige IoT-Technologien</p> <p style="text-align: center;">https://www.frankfurt-university.de/de/erweiterungen/ansprechpartner/detail/thomas-hollstein/</p>
Warum?	Entwicklung zuverlässiger und vertrauenswürdiger Assistiver IoT-Technologien.
Wie?	<p>SmartX-Technologien ermöglichen völlig neue Anwendungen in Lebens- und Arbeitsumgebungen sowie in industrieller Produktion und Logistik (Industrie 4.0). Neue Methoden für eine nachhaltige Gestaltung von Energieversorgung, Informations- und Materialfluss und für eine flexible Adaption von Prozessen an Umgebungsänderungen basieren auf in Sensornetzwerken gewonnenen Informationen und einer verteilten Bewertung dieser Daten in hierarchischen Informationsverarbeitungssystemen. Assistive Technologien profitieren ganz wesentlich von dieser Entwicklung. Durch eine angepasste Unterstützung und das Erkennen von Anomalien in Abläufen des täglichen Lebens und der persönlicher Vitalität können ältere Personen in ihrer häuslichen Umgebung Unterstützung erfahren, was einen Verbleib in dem gewohnten und geschätzten Lebensumfeld bis in ein hohes Lebensalter hinein ermöglicht. Diskretion bei Datengewinnung und bevorzugt hausinterne Datenverarbeitung sind Voraussetzung für einen verantwortungs- und würdevollen Umgang mit den zu unterstützenden Personen. Durch Integration und Umsetzung der Forschungsergebnisse im Bereich Assistiver Technologien in offene Standards in den Bereichen Gebäudeautomation und Informationstechnologien, werden kosteneffiziente und nachhaltige Konzepte angestrebt.</p>
Was?	<p>Thematische Schwerpunkte der Arbeit von Professor Dr.-Ing. Thomas Hollstein sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sichere, zuverlässige und vertrauenswürdige Assistive Technologien • Zuverlässige rekonfigurierbare eingebettete Hardware/Software-Systeme • Intelligente und energieeffiziente Internet-of-Things (IoT)-Technologien (SmartX) und Sensornetzwerke • Anomalie-Erkennung in IoT-Systemen <p>Lehr- und Vortragstätigkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digitaler Schaltungs- und Systementwurf • Entwurf von Anwendungsspezifischen integrierten Schaltungen (ASICs) und Rekonfigurierbaren Schaltungen und Systemen (FPGA-basierter Entwurf) unter Verwendung von Hardwareentwurfssprachen • Computerarchitekturen • System-on-Chip Design • Objektorientierte Programmierung • Eingebettete Systeme
Wann?	2010 bis 2015 Professur an der Tallinn University of Technology, Tallinn/Estonia (ab 2015: Adjunct-Professur) Seit 2015 an der Frankfurt UAS
Wer?	Prof. Dr.-Ing. Thomas Hollstein, Tel.: +49 69 1533-3933, E-Mail: hollstein@fb2.fra-uas.de
Wo?	Frankfurt University of Applied Sciences Gebäude 8, 1. Etage, Raum 114, Nibelungenplatz 1 D-60318 Frankfurt am Main