

[Einladung – Vortrag im Rahmen des Kolloquiums Human Factors
Di 14.11. 16:15-17:45, Uni West Raum 43.2.103]

Nutzer-Energie-Interaktion in Elektrofahrzeugen. Wie kann die Handlungsregulation unterstützt werden?

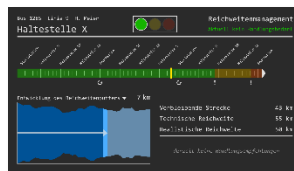
Prof. Dr. Thomas Franke | Universität zu Lübeck

In vielen Alltagssettings haben wir mit Systemen zu tun, bei denen es um die **dynamische Regulation** knapper oder anderweitig **kostbarer Ressourcen** geht. Ein Beispiel hierfür ist die **Regulation von Energieressourcen** zur Steigerung der **Energieeffizienz** bei der Nutzung von **Elektrofahrzeugen**.

Hybridelektrofahrzeuge stellen hierbei einen Fahrzeugtyp dar, bei dem **Fahrer** einen besonders starken **Einfluss** auf die tatsächliche Energieeffizienz des Fahrzeugs haben, wobei eine optimale **Nutzer-Energie-Interaktion** gleichzeitig durch ein vergleichsweise komplexes und **hochdynamisches Zusammenspiel** verschiedener Antriebskomponenten erschwert wird.

Vollelektrische Fahrzeuge wiederum verfügen über eine weniger komplexe Energiedynamik, es ergeben sich jedoch für Nutzer zusätzliche **Unsicherheiten** in der Regulation der begrenzten **Reichweitenressourcen**.

Eine entscheidende Frage aus Perspektive der **Ingenieurpsychologie** ist daher, wie die **Regulation der Energieflüsse** für die Nutzer **so einfach wie möglich** gestaltet werden kann. Um dieses Ziel zu erreichen, bedarf es eines detaillierten **Verständnisses** der **Verhaltensstrategien** und **mental Modelle** von Nutzern bei der Regulation von Energieressourcen. Im Vortrag wird die Nutzer-Energie-Interaktion bei Elektrofahrzeugen aus einer **handlungsregulatorischen Perspektive** betrachtet. Aus diesem **theoretischen Rahmenmodell** sowie aus **empirischen Nutzerstudien** werden **Design Guidelines** für **handlungsintegrierte Interfaces** abgeleitet.



Zur Person



Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Thomas Franke, Dipl.-Psych.
Professur Ingenieurpsychologie und Kognitive Ergonomie
Institut für Multimediale und Interaktive Systeme
Universität zu Lübeck

Ressourcenperspektive auf Mensch-Technik Interaktion

- Regulation von System-Ressourcen (z.B. Energie, Reichweite) durch Nutzer
- Rolle personaler Ressourcen in der Technikinteraktion (Nutzerdiversität, z.B. Technikaffinität)

2017 Ruf an die RWTH Aachen

2016 Professur Ingenieurpsychologie und Kognitive Ergonomie (Universität zu Lübeck)

2015 Human Factors Prize der Human Factors and Ergonomics Society

2015 Visiting Fellow Human Factors in Transport (University of Southampton)

2014 Arbeitsgruppenleiter Elektromobilität (TU Chemnitz)

2014 Promotion Nutzerinteraktion Reichweite Elektrofahrzeuge (TU Chemnitz) (mytuc.org/ldkg)

2008 Diplom in Psychologie (TU Chemnitz)