AuRa – Autonomes Rad

Flexibler Einsatz autonomer Fahrradsysteme für Logistik- und Beförderungsaufgaben

Design und Ergonomiekonzept

Dr. Devina Manoeva, Maik Riestock, Dimitar Iliev, Robert Konradt,
Daniel Tellez | FMB/ IMS/ FG Autonome Fahrräder

Nutzerzentriertes Design, Ergonomie, User Experience

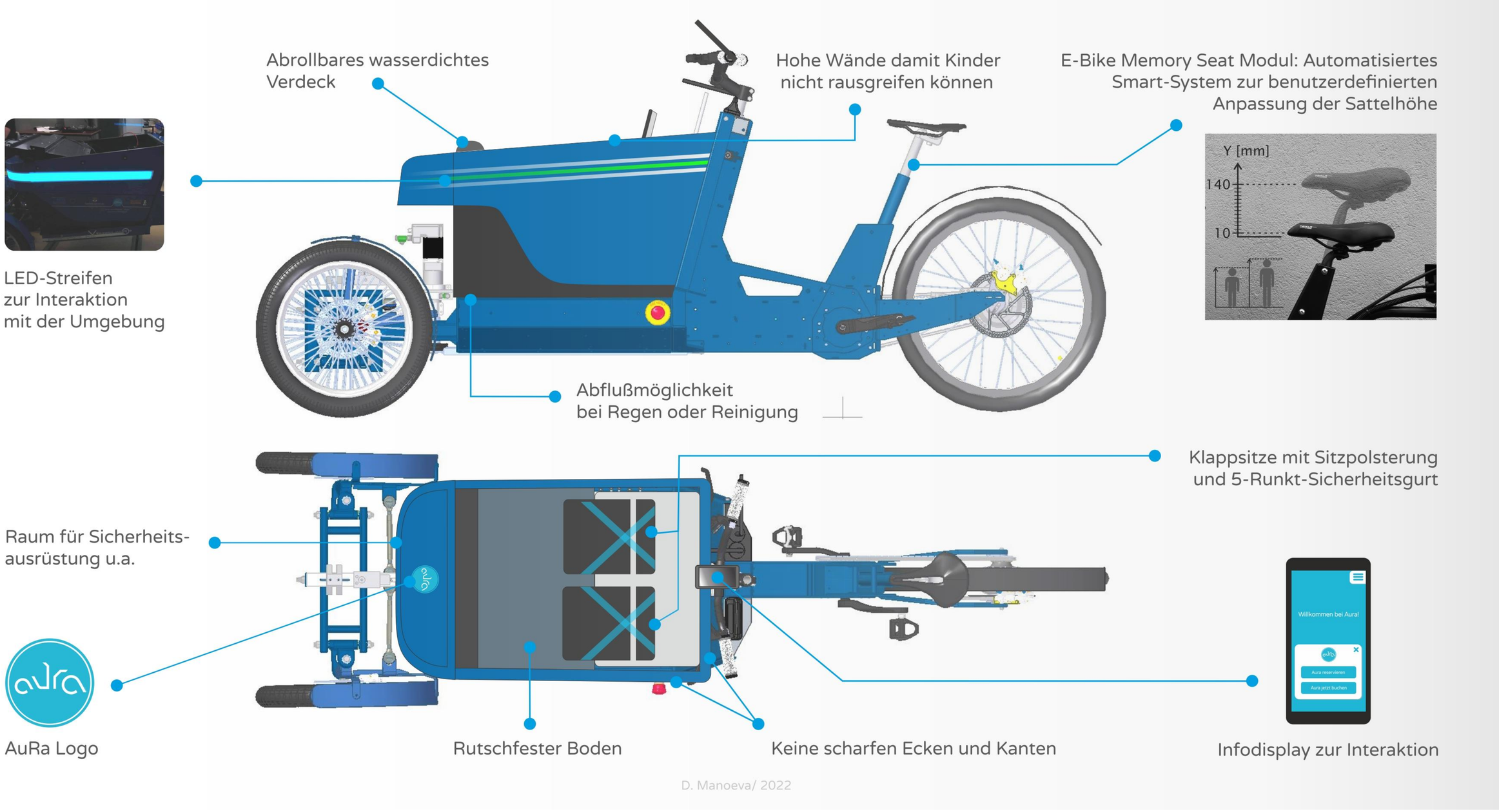

Abb. 1 – Ergonomie-Konzept für den Prototyp „Immerwahr" von der AuRa-Flotte (2021).

Bei der Realisierung des Forschungsprojektes „AuRa" sind Design-Ingenieur:innen daran beteiligt technische mit nutzerzentrierten Anforderungen zu verknüpfen. Nach Ergebnissen von **UX Studien mit Proband:innen** wurde das **Ergonomie-Konzept für den nutzerzentrierten Prototyp „Immerwahr" (Abb. 1)** entworfen.

- **Die nutzerzentrierte Lastenbox** mit zwei Kindersitzen ist ein Proof of Concept, welches von der Firma *PedalPower GmbH* hergestellt wurde und die bisher beste Lastenboxfunktionalität vorweist.
- **Das innovative Modul „E-Bike Memory Seat"** ermöglicht die benutzerdefinierte Einstellung der Sattelhöhe mühelos und einfach über ein Smartphone.
- **Das am Lenker verbaute Infodisplay** ermöglicht die Interaktion mit dem AuRa-Fahrzeug und die Anzeige von allen relevanten Informationen und Schnittstellen, die man während der AuRa-Nutzung benötigt.

Abb. 3 - Evolution der Lastenboxen: 2019 – 2022: a) „Guericke", b) „Drais" und c) „Immerwahr" (Fotos: OVGU/ Jana Dünnhaupt, Hanna Theile).

Das Projekt AuRa (Kennziffer 19-15003/004) wird gefördert aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) gemäß der „Grundsätze über die Gewährung von Zuweisungen zur Förderung der Forschung, Einführung und Nutzung intelligenter Verkehrssysteme" des Landes Sachsen-Anhalt. Fördervolumen: 4,4 Mio. Euro. Projektzeitraum: 01.07.2019 bis 30.09.2022.