

REAKT LINQ

research vehicle

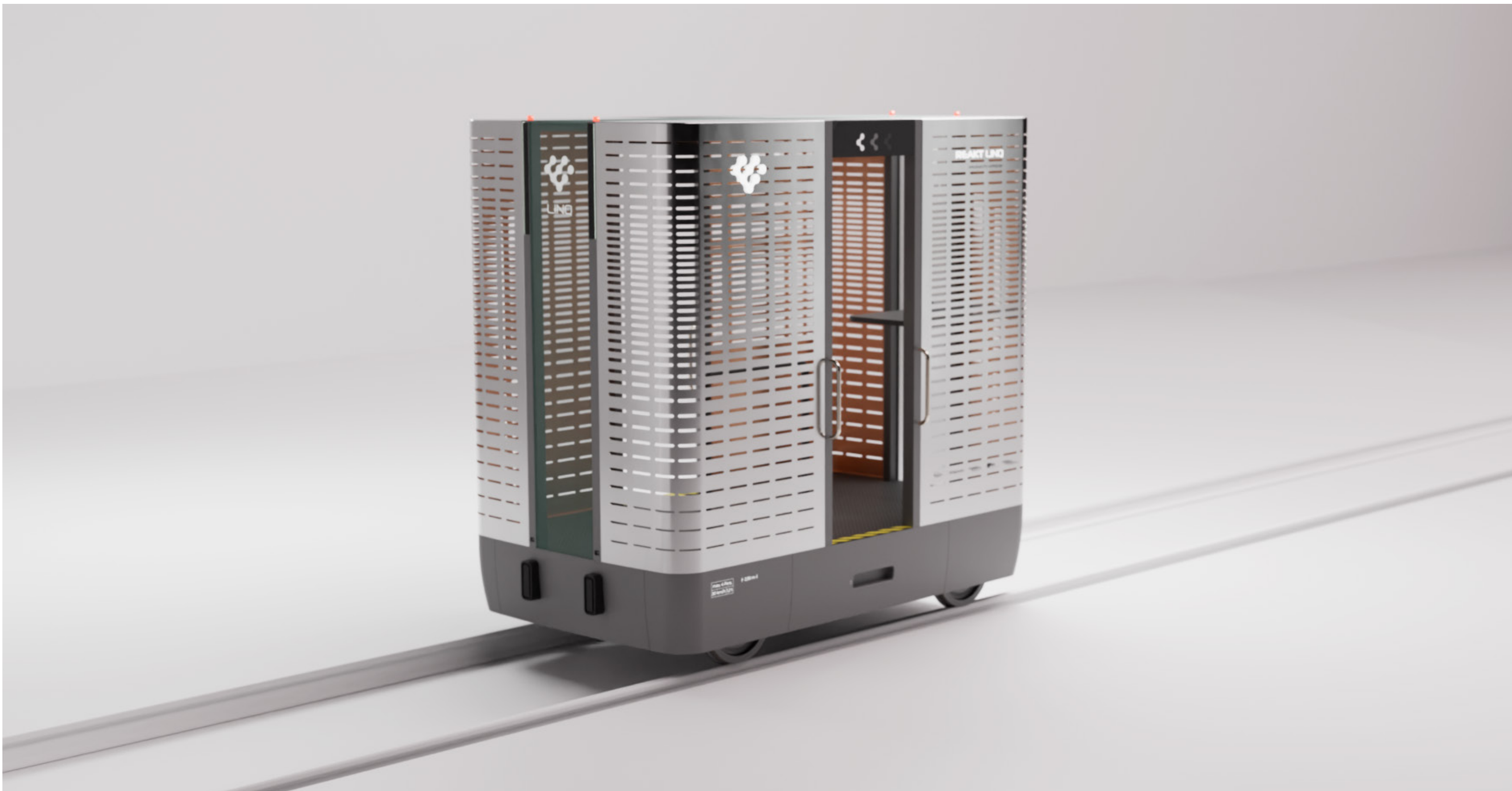
REAKT LINQ ist ein Forschungsfahrzeug zur Entwicklung intelligenter und teilautonomer Bahntechnik im ländlichen Raum.

Das Fahrzeug bildet die Schnittstelle zwischen Technologie, Messtechnik und Kommunikation. Sensorik, Kamerasysteme und Datenerfassungseinheiten sind in einer klar strukturierten Systemarchitektur integriert. Fahrten und Umfeld werden erfasst, während kontinuierlich Betriebs- und Umgebungsdaten aufgezeichnet und analysiert werden. So entsteht ein lernendes System im tatsächlichen Streckenumfeld.

Ein zentrales Anliegen des Projekts ist Transparenz. LINQ versteht sich nicht nur als Technikträger, sondern als bewusst sichtbares Testfahrzeug – eine „Powerbox“, die gebündelte Technologie offen und verständlich präsentiert. Die technische Struktur bleibt nach außen lesbar. Die perforierte Außenverkleidung schafft Einblicke und symbolisiert Offenheit: Forschung findet nicht im Verborgenen statt, sondern wird sichtbar gemacht. Materialität, Struktur und Lichtwirkung unterstreichen die technologische Klarheit des Fahrzeugs. So entsteht Vertrauen bei den Menschen entlang der Strecke, die das Fahrzeug regelmäßig erleben und erkennen können, dass technische Entwicklung transparent gestaltet wird. Zusätzlich kommuniziert REAKT LINQ nach außen verschiedene Fahrmodi – wie Manuell, Teilautonom oder Service – um seine Betriebszustände sichtbar zu machen. Diese Offenheit wird aktiv erforscht, um Außenwirkung und Vertrauen in neue Technologien zu verbessern.

Auch in seiner Bauweise bleibt LINQ konsequent: Die modulare Konstruktion auf Basis standardisierter Profile stellt sicher, dass Komponenten integriert, angepasst und weiterentwickelt werden können. Entwicklung und Fertigung sind von Beginn an zusammengedacht, sodass technische Konsistenz und Umsetzbarkeit gewährleistet bleiben.

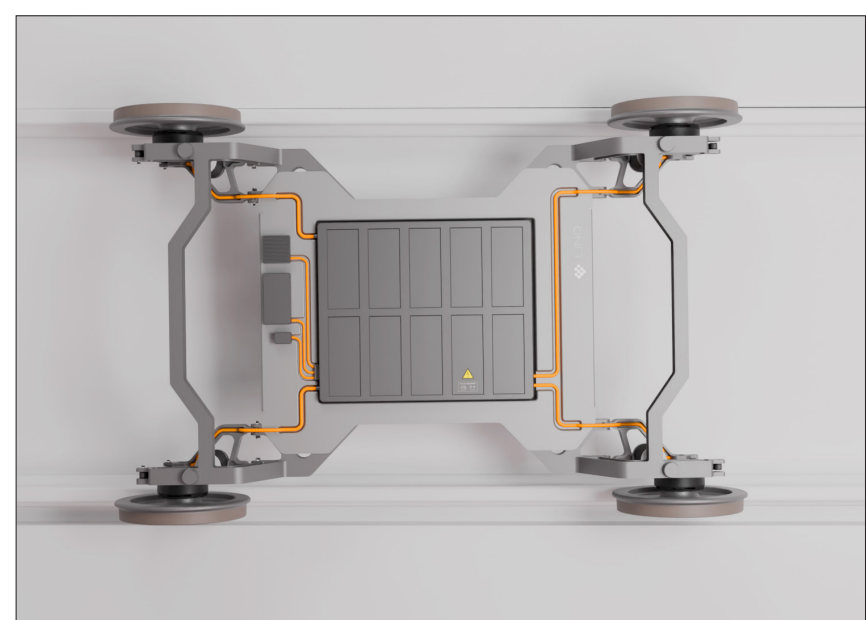
REAKT LINQ ist damit mehr als ein Testträger. Es ist eine offen gestaltete Powerbox für Forschung und Technik, die Datenerhebung, Technologieerprobung und öffentliche Sichtbarkeit miteinander verbindet.



Im Innenraum wurde durch eine gezielte Farbwahl eine eigenständige Atmosphäre geschaffen. Die Gestaltung unterstützt eine klare Ablesbarkeit der Funktionsbereiche und strukturiert den Arbeitsraum visuell. Dadurch entsteht ein nachvollziehbarer Unterschied zwischen Außen- und Innenwirkung.



An der unteren Tragstruktur sind Laserlichter integriert, die gezielt zur Ausleuchtung der Strecke eingesetzt werden. Sie sind nach unten ausgerichtet und beleuchten unmittelbar den Bereich vor dem Fahrzeug.



Das Fahrwerk ist die tragende und technische Basis des REAKT LINQ. Es vereint Antrieb, Federung, Energieaufnahme und Radführung und die vier Radnabenmotoren in einer kompakten Einheit und bildet die stabile Plattform für die gesamte darüberliegende Forschungsstruktur.



Sensorbox mit Leuchtmodul Autonomie um Fahrmodus nach Außen zu kommunizieren.



- 1 Sensorbox
- 2 Sensoraufnahme
- 3 Sensor
- 4 Kamera
- 5 Verschraubung
- 6 Linse
- 7 Abdeckglas



Rutschfeste Bodenstruktur mit Brandingpattern.



Die Steuereinheit ist kompakt in einer Ecke des Fahrzeugs angeordnet und zeigt die wichtigsten Elemente und Anzeigen beleuchtet an. Sie verfügt über einen Fahrhebel, ein integriertes Display mit Echtzeitdaten sowie ausreichend Platz, um einen Laptop anzuschließen.