

Technologischer Wandel und seine Folgen für Mobilität und Verkehr



Das SVI-Forschungspaket «Verkehr der Zukunft 2060» will eine visionäre Sicht auf die langfristige Entwicklung des Verkehrs erarbeiten. In diesem Teilprojekt geht es um den rein technologischen Aspekt dieses Fortschrittes. EBP zeigt auf, wohin die Reise gehen könnte.

Auf die Entwicklung des Verkehrs der Zukunft wird der technologische Wandel einen massgeblichen Einfluss haben. Bis anhin war die Entwicklung des Verkehrs geprägt von evolutionären, kleinen und stetigen Schritten: Züge und Autos wurden schneller, sicherer, preisgünstiger und effizienter. Trotzdem ist ein Zug immer noch ein Zug, ein Auto immer noch ein Auto. Und trotz des technologischen Wandels funktioniert das Verkehrssystem und die Verkehrsträger grosso modo noch gleich wie vor 100 Jahren.

Der Verkehr der Zukunft

Für die Zukunft ist dies jedoch grundlegend anders. Der langsamen Entwicklung auf Hardware-Seite steht eine sehr dynamische Entwicklung auf Software-Seite gegenüber. Die Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT) wird künftig als Treiber den Verkehr nicht nur beschleunigen, sondern fundamental – tiefgreifender als bisherige Entwicklungen – verändern. Die durch den technologischen Wandel im ICT-Sektor induzierte sogenannte digitale Transformation betrifft immer mehr Lebensbereiche. Im Verkehr wird die digitale Transformation neuartige Geschäftsmodelle, Anbieter, Dienstleistungen und Verhaltensmuster ermöglichen und dadurch neue Verkehrsformen erzeugen. Ein mögliches

Auftraggeber

Schweizerische Vereinigung der
Verkehringenieure und Verkehrsexperten
(SVI)

Fakten

Zeitraum 2017

Projektland Schweiz

Ansprechpersonen

Silvan Rosser
silvan.rosser@ebp.ch

Dr. Peter de Haan
peter.dehaan@ebp.ch

Dr. Ralph Straumann
ralph.straumann@ebp.ch

Resultat der digitalen Transformation ist die «Disruption» oder «disruptive Transformation», also das Umwälzen von traditionellen Geschäftsprozessen. Ein Beispiel für diese neue Wirtschaftsform der «Sharing Economy» ist das Ride Sharing. Daneben werden die zunehmende Automatisierung, der Einzug von Industrie 4.0 sowie Anwendungen günstiger Sensortechnologie, Echtzeitdaten und Big Data signifikante Veränderungen mit sich bringen.

Die Leistungen von EBP

Das Teilprojekt «Technologischer Wandel und seine Folgen für Mobilität und Verkehr» will ein möglichst komplettes Bild künftiger Technologien zeichnen und herausfinden, welche von besonderer Wichtigkeit sind. Deshalb erarbeitet EBP in einem ersten Schritt eine möglichst komplette Liste künftiger Technologien. Aus dieser Liste treffen wir eine Auswahl an sogenannten «Schlüsseltechnologien», die einen massgeblichen Einfluss auf den Verkehr der Zukunft haben werden. Danach tragen wir für die gewählten Schlüsseltechnologien Treiber und Hindernisse zusammen und erforschen die Auswirkung auf das Verkehrsangebot und -nachfrage. Das gesamte Projekt wird durch Literaturstudien, Experteninterviews und den Einsatz verschiedener Modelle gestützt.

Das Teilprojekt «Technologischer Wandel und seine Folgen für Mobilität und Verkehr» ist eines von sieben Teilprojekten des Forschungspakets «Verkehr der Zukunft 2060» der Schweizerischen Vereinigung der Verkehrsingenieure und Verkehrsexperten SVI. Dieses Teilprojekt führt EBP in Zusammenarbeit mit der Firma Rapp Trans AG durch.