

## Konzeptionierung eines neuen EMW Belastungsfahrzeuges



Student*in	David Siegenthaler
Experte*in	Stefan Loosli
Dozent*in	Jean-Martin Poncet
Auftraggeber*in	InfraMT GmbH
Fachrichtung	Maschinenbau, Schwerpunkt Konstruktionstechnik
Abschlussjahr	2021
Ausgangslage	Das aktuelle EMW Träger- und Belastungsfahrzeug ist in die Jahre gekommen und entspricht nicht mehr dem Stand der Technik. Es befindet sich im Eigentum der SBB und wird von der infraMT lediglich gemietet; das Messsystem steht aber im Eigentum der infraMT. Weil mehrfach angedeutet wurde, dass das Fahrzeug in der nächsten Zeit ausrangiert wird, ist ein Ersatz zu planen.
Aufgabenstellung/Ziel	Für den Innenraum soll ein Grobkonzept erstellt werden, für den Ein- und Ausladeprozess und die Ankupplung ein Detailkonzept.
Ergebnisse/Nutzen	Der Innenraum wurde so gestaltet, dass die Belastung des Fahrzeuges durch einen Boden aus Stahl und Beton erfolgt und die Messwagen auf einem Stapel von insgesamt 1.7 m Höhe gelagert werden. Das Ein- und Ausladen der Messwagen erfolgt durch ein Kransystem, welches in der Lage ist, bis zu 500 kg anzuheben. Die Ankupplung des Messsystems erfolgt durch eine mechanische, fernbetätigte Kupplung.