

## KIT4FIT

Entwicklung eines KI-Transformers für Fluidinjektionstechnik-Bauteile

<b>Programm / Ausschreibung</b>	IWI 24/26, IWI 24/26, Basisprogramm Ausschreibung 2025	<b>Status</b>	laufend
<b>Projektstart</b>	01.01.2025	<b>Projektende</b>	31.12.2025
<b>Zeitraum</b>	2025 - 2025	<b>Projektlaufzeit</b>	12 Monate
<b>Keywords</b>			

### Projektbeschreibung

Bei der Auslegung von großen Strukturauteilen werden üblicherweise aufwändige Simulationsiterationen durchgeführt, um kritische Bereiche im Bauteildesign zu identifizieren. Es soll daher ein KI-Transformer entwickelt werden, der für hohle Strukturauteile, die mittels Kunststoffspritzguss in Kombination mit einem Fluidinjektionsverfahren hergestellt werden, die Herstellbarkeit bewerten sowie eine strukturelle Bewertung von definierten/standardisierten Lastfällen abgeben kann. Dadurch können die benötigten Iterationen von Prozess- und Struktursimulationen verringert und so die Entwicklungszeiten und -kosten reduziert werden. Zudem können Bauteile hinsichtlich dem eingesetzten Material schneller verarbeitungs- sowie materialgerecht optimiert werden und folglich erleichtert KIT4FIT die ressourcenschonende Produktauslegung für Ingenieur\*innen, Industriedesigner\*innen und Produktentwickler\*innen.

### Projektpartner

- Plastic Innovation GmbH