

Serielle Additive Fertigung in der Industrie 4.0



Student*in	Luca Affolter
Experte*in	Benjamin Mischler
Dozent*in	Matthias Studer
Auftraggeber*in	Berner Fachhochschule
Fachrichtung	Elektrotechnik, Schwerpunkt Automation
Abschlussjahr	2021
Ausgangslage	Für Lehre und Forschung steht dem Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen der BFH – TI, die Cyber Physical Factory zur Verfügung. Die Produktionslinie besteht aus Zellen, welche je einen Produktionsprozess ausführen. Die Produktionsvielfältigkeit und Individualität sind dadurch beschränkt.
Aufgabenstellung/Ziel	Mit Hilfe der Additiven Fertigung sollen der Produktionslinie mehr individuelle Teile zugeführt werden können, ohne dass dafür eine Umrüstung der Anlage nötig wird. Dafür wird eine neue Zelle mit einem 3D Drucker in die CP Factory integriert.
Ergebnisse/Nutzen	Der Innovationsgrad der CP Factory soll vorangetrieben werden. Eine Produktion nach Losgrösse eins ist zwar bereits möglich, aber mit der Additiven Fertigung wird die Vielfältigkeit und Individualität der Produkte beträchtlich gesteigert. Ausserdem wurde das bisher noch nicht bekannte Prinzip der Wiederbedruckung umgesetzt.