

# » VERNETZUNG EINER STANZMASCHINE MIT UMATI

Zur Planung und Überwachung der Fertigung sind Zustandsinformationen aus der Fertigung erforderlich. Hierfür ist eine standardisierte Schnittstelle wie umati erforderlich.

Im Rahmen des Projekts erfolgt daher die prototypische Umsetzung der Maschinenvernetzung an einer Stanzmaschine.



## Problemstellung:

Die Firma Kampmann nutzt Daten aus Werkzeugmaschinen und selbst entwickelten Sonderanlagen, um die Produktion automatisiert zu planen, zu steuern und zu überwachen. Teilweise sind die Maschinen hierfür bereits vernetzt. Allerdings haben die Maschinen unterschiedliche proprietäre Datenschnittstellen, weshalb bei der Einführung neuer Maschinen aufwendige Anpassungen notwendig sind. Die herstellerübergreifende Schnittstelle OPC UA for Machine Tools ermöglicht eine Reduktion des Aufwands, jedoch sind nicht alle erforderlichen Signale in dieser Spezifikationen enthalten.

## Zielsetzung:

Das Ziel des Projekts ist die prototypische Implementierung von OPC UA for Machine Tools auf einer Stanzmaschine der Firma Kampmann. Um alle Signale über die OPC UA Schnittstelle übertragen zu können, wird diese erweitert. Das Vorgehen wird in einer Anleitung beschrieben und ermöglicht die Umsetzung von UA4MT in weiteren Maschinen und Anlagen.

## Projektbeschreibung:

Um den Produktionsbetrieb der Firma Kampmann aufrecht zu erhalten, wird ein Demonstrator aufgebaut, der eine Simulation der Stanzmaschine ermöglicht. Auf der Steuerung des Demonstrators wird OPC UA for Machine Tools implementiert und anschließend in die Produktionsanlage eingebunden. Um für weitere Anlagen eine einfache Implementierung zu ermöglichen, erfolgt die Dokumentation in einer allgemeinen Anleitung.

## Industrie 4.0

Die Vernetzung von Maschinen und Anlagen wird immer wichtiger. Im Rahmen des Projektes stehen folgende Themen im Fokus:

- Herstellerübergreifende Schnittstellen
- Überwachung, Steuerung und Planung der Produktion

## Unternehmensprofil:



### Firma:

Die Kampmann GmbH und Co KG ist ein Familienunternehmen mit Sitz im emsländischen Lingen



### Tätigkeitsfeld:

Entwicklung, Fertigung und Vertrieb von für Kühl-, Heiz- und Lüftungstechnik sowie integrierender Gebäudeautomation



### Mitarbeiter:

647



### Kontakt:

Friedrich-Ebert-Str. 128-130  
49811 Lingen (Ems)  
Tel.: +49 591 7108 220  
christopher.mai@kampmann.de



## Unser Ansprechpartner zu diesem Projekt:



### Heiko Blech, M.Sc.

Projektingenieur

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Hannover

Tel: 0511 762 18019

E-Mail: [blech@ifw.uni-hannover.de](mailto:blech@ifw.uni-hannover.de)