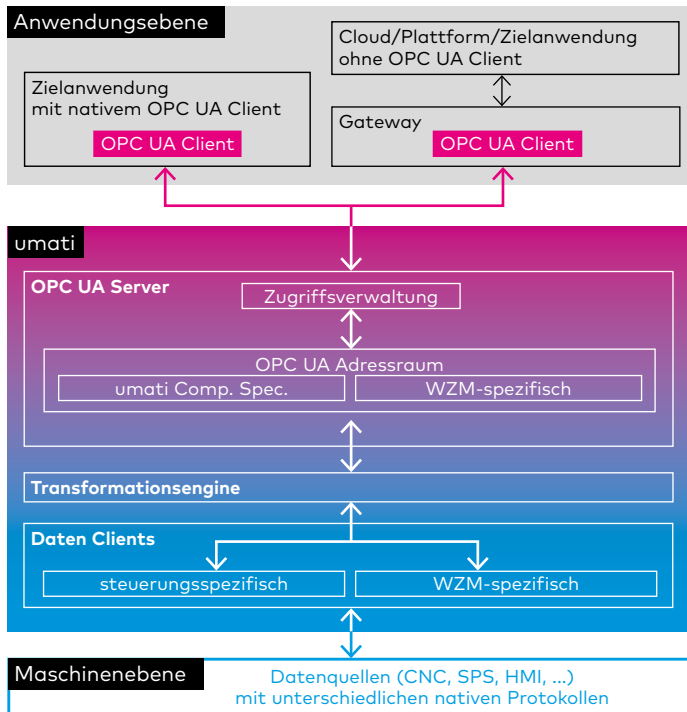


umati – auf einen Blick

umati:

- **reduziert Kosten** durch schnellere Realisierung kunden-individueller Projekte.
- **vereinfacht und reduziert** den Aufwand für Maschinen-anbindung an kundenseitige IT-Infrastrukturen.
- ist ein **offener Standard** auf Basis von OPC UA.
- wird von der **Werkzeugmaschinenindustrie** für deren Kunden entwickelt.
- ermöglicht **individuelles Mapping und Transformation** von Parametern per standardisierter Eingabe für kunden- oder herstellerspezifische Konfigurationen von Werkzeugmaschinen.
- ist von Beginn an auf **globalen Einsatz** ausgerichtet.
- ist als Anwendung der OPC UA Companion Specification **frei von zusätzlichen Lizenzgebühren**.
- bietet speziell entwickelte **Softwarekomponenten**, die ggf. zu lizenzieren sind.
- kann unter bestimmten Bedingungen (Zertifizierung etc.) als **Marke für Produkte** genutzt werden.



umati – eine Initiative des VDW im Verbund mit starken Partnern

BECKHOFF

chiron

DMG MORI

EMAG

FANUC

+GF+

GROB

HELLER

HEIDENHAIN

LIEBHERR

ePiffner

rexroth
A Bosch Company

SIEMENS

TRUMPF

UNITED GRINDING

VDW

ISW

OPC FOUNDATION

Kontakt:

VDW – Verein Deutscher
Werkzeugmaschinenfabriken e.V.
Corneliusstraße 4
60325 Frankfurt am Main
info@umati.info
www.umati.info



umati
universal
machine tool
interface

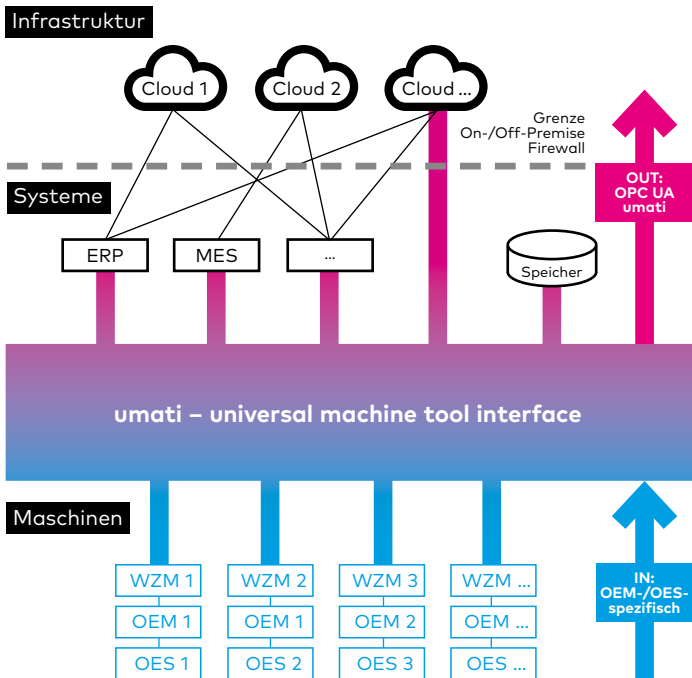
connecting the world
of machine tools

Eine Initiative des
An Initiative by **VDW**

umati – die universelle Schnittstelle für Werkzeugmaschinen

Eine gemeinsame Sprache verbindet – das gilt auch für Maschinen. Je einfacher sie Informationen austauschen, desto effizienter arbeiten sie. Deshalb hat der VDW gemeinsam mit 17 Projektpartnern umati geschaffen. Eine universelle Schnittstelle, die Werkzeugmaschinen und Anlagen sicher, naht- und mühelos in kunden- und anwenderspezifische IT-Ökosysteme integrieren kann. Ein Standard nicht nur in Deutschland, sondern für Anwender in der ganzen Welt – zur Erschließung neuer Potenziale für die Produktion der Zukunft.

Der VDW ist Mitglied der OPC Foundation und damit Teil der OPC UA Community. Durch den europäischen Dachverband Cecimo und dessen Schwesterverbände in Europa, den USA, Korea, China und Japan ist der VDW in das internationale Umfeld der Werkzeugmaschinen-industrie fest eingebunden.



Standard für IT-Systeme im Produktionsumfeld

umati hat sich im ersten Schritt zum Ziel gesetzt, einen Standard für die Anbindung der Werkzeugmaschine an IT-Systeme im Produktionsumfeld (vertikale Integration) zu schaffen. Dabei werden langfristig die folgenden Parametergruppen abgedeckt:

- Informationen zur Maschinenidentifikation
- Betriebszustand der Maschine
- Information über Fertigungsauftrag
- Verbrauchsinformationen (Energie, Material)
- Werkzeuge und Werkstücke
- Speichersysteme
- Prognosen zu Benutzerinteraktionen

Im Vordergrund stehen Daten mit einer Aktualisierungsrate von ca. 1 Sekunde. Zunächst werden Anwendungsfälle zum Statusmonitoring der Maschine standardisiert, z.B.:

- Schnellüberblick: Produktion läuft
- Fertigungsaufträge, Programmfortschritt, Jobdaten
- Fehler, Alarme und Störungen
- Maschinenstatus, Betriebszustände
- einheitliche Identifikation von Maschinen
- Statistische Auswertungen (Betriebsabläufe, Störungen, Fehler, Energie- und andere Verbräuche)
- OEE-Auswertungen
- Werkzeugverwaltung/-management

Live-Demonstration auf der AMB 2018

Im September 2018 fand eine erste Live-Demonstration von umati auf einer großen Fachmesse statt.

Dabei wurden

- mehr als 15 Maschinen von 9 Maschinenherstellern
- mit 5 verschiedenen Steuerungsherstellern
- mit 8 Kommunikationspartnern (MES/Dashboards) auf Basis eines einheitlichen OPC UA-Datensatzes erfolgreich und störungsfrei vernetzt.

Maschinenhersteller	Steuerungen	Kommunikationspartner
CHIRON	Beckhoff	ADAMOS
DMG MORI	Bosch Rexroth	EMAG MultiMachine Monitor
EMAG	Fanuc	GFMS rConnect digital services
GF Machining Solutions	Heidenhain	GROB-NET ⁴ Industry
GROB WERKE	Siemens	IGH
HELLER		Liebherr Manufacturing System LMS 4.0
Liebherr-Verzahntechnik		Siemens MindSphere
Pfiffner (FFG-Gruppe)		UNITED GRINDING Digital Solutions
UNITED GRINDING Group		



Dashboard in Aktion (Demo AMB 2018).

