



Quelle: shutterstock, Fraunhofer IPA

SCHNELL, EFFIZIENT UND SKALIERBAR



Zeitaufwand:
Minuten

Evaluation
von Services
auf VFK

Kauf von Apps
und Lösungen
über den VFK
Marketplace

Virtuelle
Bereitstellung

optional:
Skalierung

optional:
Funktions-
erweiterungen

1

1 Die Cloud-IT-Plattform ist in wenigen Schritten implementierbar.

VIRTUAL FORT KNOX

DIE EINZIGE OFFENE CLOUD-IT-PLATTFORM FÜR DIE PRODUZIERENDE INDUSTRIE

Ausgangssituation

Der Einzug des Internet der Dinge (IoT) verändert derzeit die Geschäftslogiken der produzierenden Industrie. Dies schafft eine neue Stufe der Serviceorientierung im Produktionsumfeld. Die fortschreitende Digitalisierung der Produktionsabläufe erfordert modulare und flexible Softwarelösungen. Diese erfüllen die gesteigerten Anforderungen der Industrie in Hinblick auf Stabilität, Sicherheit, Zuverlässigkeit, Nachverfolgbarkeit und Flexibilität (Industrie 4.0).

von IT-Lösungen für den Unternehmens- und Produktionsbereich und bringt zwei Interessensgruppen zusammen:

- **Produzierende Unternehmen** können unkompliziert und kostengünstig in die Welt der digitalen Produktion einsteigen oder sich an den steigenden Bedarf vernetzter und flexibler Produktion anpassen.
- **Anbietern von IT-Lösungen** für den Unternehmens- und Produktionsbereich ermöglicht Virtual Fort Knox die flexible, kostengünstige und individuelle Bereitstellung ihrer Lösungen.

Problemlösung

Das Fraunhofer IPA beschäftigt sich bereits seit mehreren Jahren mit digitalen Werkzeugen in der Produktion und entwickelt und forscht momentan an der Plattform »Virtual Fort Knox« (VFK). Sie ist Bindeglied zwischen Anbietern und Endanwendern

Realisierung

Die VFK-Plattform bietet produzierenden Unternehmen eine Private Cloud Lösung für ihre Organisation innerhalb einer sicheren und skalierbaren Cloud-Umgebung. Diese besteht aus folgenden Komponenten:

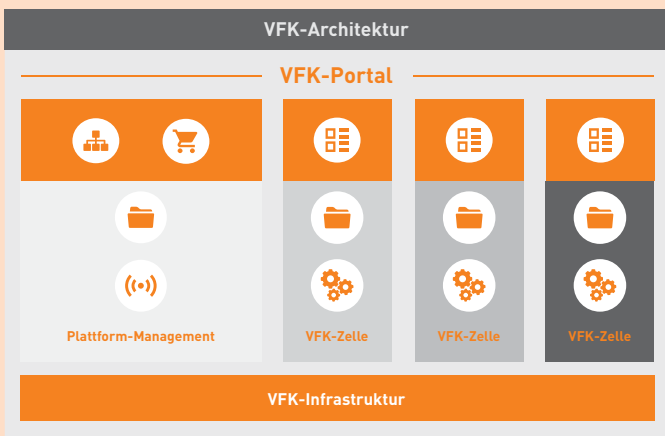
Fraunhofer-Institut für Produktions- technik und Automatisierung IPA

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

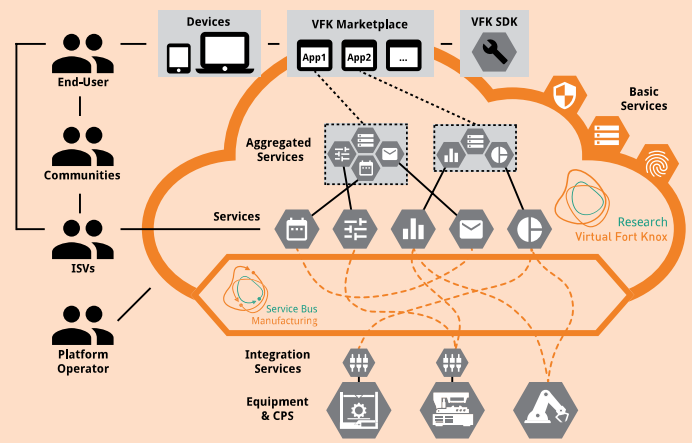
Ansprechpartner
Daniel Stock
Telefon +49 711 970-1215
daniel.stock@ipa.fraunhofer.de

Daniel Schel
Phone +49 711 970-1559
daniel.schel@iap.fraunhofer.de

[http://www.ipa.fraunhofer.de/
virtual_fort_knox.html](http://www.ipa.fraunhofer.de/virtual_fort_knox.html)



2



3

VFK-Portal

- Homogene Nutzungsumgebung für Servicenutzer, Serviceanbieter und Plattformbetreiber

Zentrales Plattform-Management

- Marktplatz-Management und Sicherstellung der VFK-Plattform-Standards
- Verwaltung und Monitoring der Zelleninfrastruktur
- Service Accounting mit Metering und Billing individueller Preismodelle

Dezentrale VFK-Zellen

- Eine sicher gekapselte Umgebung (VFK-Zelle) für Servicenutzer und Serviceanbieter
- Dezentrale Service-Bereitstellung, Nutzung und Administration als Self Service
- Service-Orchestrierung unter Nutzung der VFK-Infrastruktur und VFK-Basisservices (z. B. Manufacturing Service Bus)
- Pflege des eigenen Service-Katalogs als Self Service
- Selbstverwaltetes, individuelles Rechtemanagement zur Abbildung der Organisationsstruktur
- Automatisierung eigener Services über den gesamten Service Lifecycle

VFK-Infrastruktur

- Vollständig transparente Infrastruktur-Bereitstellung für Computing, Storage, Netzwerk etc.

Unser Angebot

Das Fraunhofer IPA unterstützt Sie auf dem Weg der Digitalisierung und der Einführung von Industrie 4.0. Wir helfen Ihnen Plattform- und IT-Architekturen zu konzipieren und bereitzustellen, kundenspezifische Produktions-IT zu entwickeln, die Fertigung zu optimieren und neue Geschäftsmodelle zu entwickeln.

Ihr Nutzen

Virtual Fort Knox zeichnet sich durch folgende Punkte aus:

- **Alles aus einer Hand** – durch den One Stop Shop für produzierende Unternehmen
- **Individuelle** Zusammenstellung der benötigten Services – durch einen Online-Marktplatz
- **Nur bezahlen was man wirklich nutzt** – durch funktions- und bedarfsorientierte Abrechnungsmodelle ohne hohe Investitionen in Hard- und Software
- **Schnelle Implementierung und Integration** neuer Lösungen – durch den Cloud-Ansatz und die Nutzung offener Standards
- **Sicherer Betrieb** der »Virtual Fort Knox«-Plattform – durch Einhaltung nationaler Datenschutzgesetze und Serverstandort in Deutschland

2 *Virtual Fort Knox hält alle benötigten Komponenten für einen Einstieg in die Digitalisierung bereit.*

3 *Das offene VFK-Konzept lädt Softwareanbieter wie -nutzer dazu ein, Services über die sichere Cloud laufen zu lassen.*