

# Kreieren. Bereichern. Stabilisieren. Dafür steht die Virtuelle Fabrik.

Immer wieder scheitern Projekte, weil die involvierten Parteien zu isoliert denken und dementsprechend handeln. Sobald dringende, partikulare Probleme priorisiert behandelt werden und der Blick aus der Vogelperspektive für das ganze Projekt an Wichtigkeit verliert, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass das Endprodukt die Qualität nicht erreicht. Seit 20 Jahren setzt sich die Virtuelle Fabrik dafür ein, derartige Problemstellungen zu beheben. Dabei folgt sie ihren 3 leitenden Prinzipien: **Kreieren. Bereichern. Stabilisieren.**

«Der CEO eines bekannten KMU ist begeistert. Er ist überzeugt, mit der Produktidee, die er zusammen mit dem Entwicklungsleiter generiert hat, die Problemstellung seiner Kunden zu lösen. Voller Begeisterung beginnen sie mit der Entwicklung des Produkts. Da das Unternehmen nicht über alle Kompetenzen und Ressourcen in der Wertschöpfungskette verfügt, greifen sie auf ihr bestehendes Netzwerk zurück. Dies in der Hoffnung, alle fehlenden Arbeitsschritte bearbeitet zu bekommen. Die Partner erfüllen dies nach bestem Wissen und Gewissen, doch die Koordination zeigt sich als aufwändig und mühsam. Änderungen des Konzeptes, technische Iterationen, terminliche Engpässe und fehlende Kommunikation unter den Dienstleistern rauben Zeit, Geld und Energie. Als dann das Produkt bei den Kunden in Gebrauch ist, sind diese nicht zufrieden mit dem Resultat. Die fehlende Kundenperspektive und zu wenig innovative Prozesse in der Konzeption sollten das Ende der Produktidee bedeuten.»

Diese Geschichte ist Sinnbild für mechatronische Projekte, welche durch isoliertes Denken und eine unkoordinierte Entwicklung und Fertigung oft keinen positiven Abschluss finden.

Die Virtuelle Fabrik (vf) macht es sich zur Aufgabe, solche Projektkiller aus der Welt zu schaffen. In einer Zeit, in der Firmen durch die zunehmende Komplexität in der Produktentwicklung vor grossen Herausforderungen stehen, bilden funktionierende Netzwerke einen massiven Wettbewerbsvorteil.

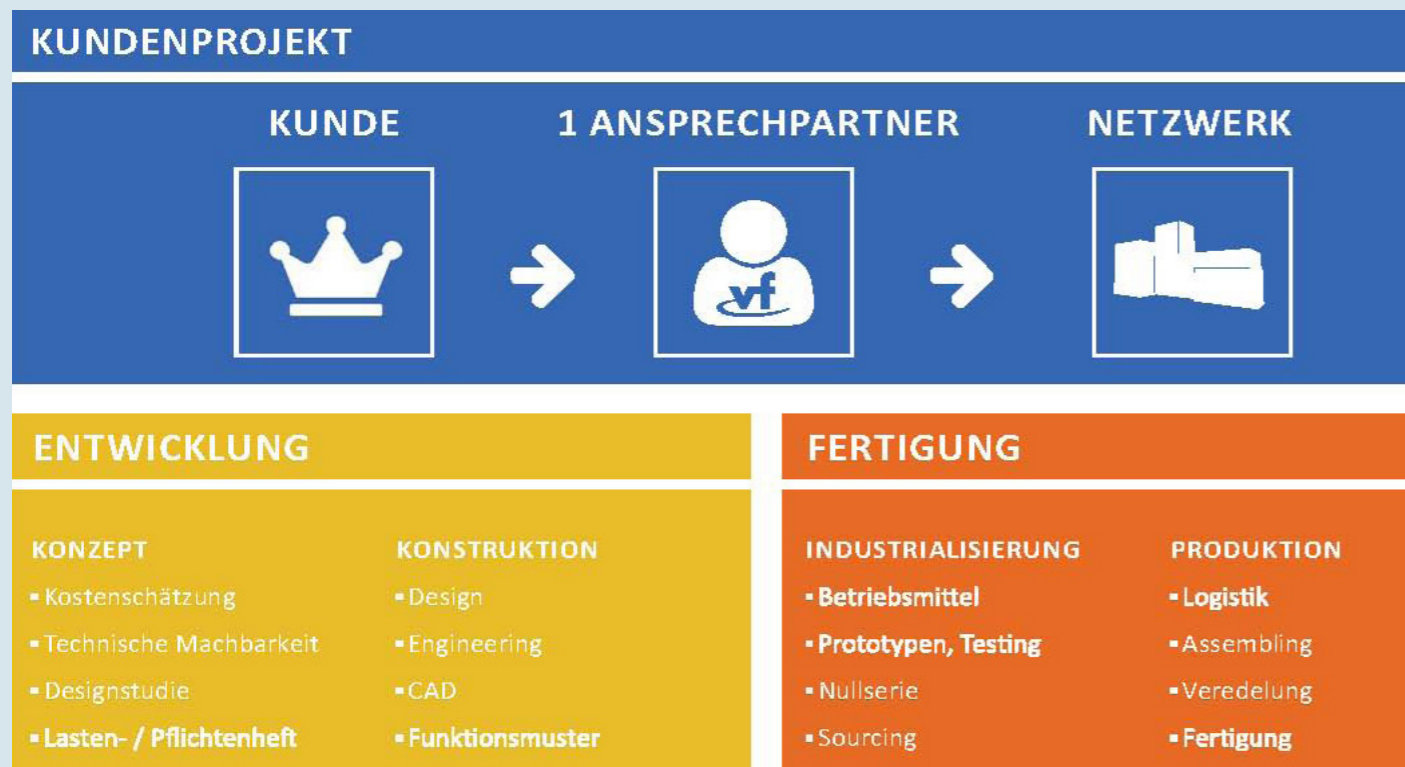
### Kreieren – Gebaut für den einen Auftrag

Ein Anwender benötigt eine mechatronische Einheit? Die vf kreiert für ihn eine Virtuelle Fabrik.

Soll eine mechatronisches Produkt umgesetzt werden, ist die vf zur Stelle. Für die Anforderungen des Kunden wird eine ‚Virtuelle Fabrik‘ mit den passenden vf-Partnern und einer leitenden Ansprechperson kreiert. Die für den einen Auftrag gebaute Fabrik deckt Kompetenzen von der Konzeption, dem Design und der Konstruktion bis hin zur Industrialisierung und Fertigung ab.

### Bereichern – 25 Experten für offenen Austausch

Der Anwender sucht Bereicherung für seine Entwicklung? Die Virtuelle



Angebotspektrum der Virtuellen Fabrik. (Bilder: vf)

## Roger Schoch, Medienbeauftragter der vf «Die Erfolgsgeschichte der Virtuellen Fabrik geht weiter.»

*Die Virtuelle Fabrik existiert nun seit 1999. Wo steht sie heute?*  
Schoch: Wir haben ein Netzwerk von aktuell 25 Partnerfirmen mit verschiedensten Mechatronik-Kompetenzen aus den Bereichen Entwicklung, Produktdesign, Grafik, Design Engineering, Konstruktion, mechanische und additive Fertigung, Blech- und Metallbearbeitung, Kunststofftechnologie, Oberflächentechnik, Dichtungstechnik, Elektronik, Montage, Datenmanagement, IT, Unternehmensentwicklung, Forschung und Weiterbildung. Jede Firma ist spezialisiert in ihrem eigenen Bereich und stellt ihre Kernkompetenz dem Netzwerk zur Verfügung. Durch die auftragspezifische Konfiguration dieser Kompetenzen und die effiziente, eingespielte Zusammenarbeit können wir für Kunden attraktive und innovative Lösungen realisieren. Besonders in den Bereichen der Elektronik, des Datenmanagements und der Digitalisierung wurden in den letzten Jahren enorme Fortschritte gemacht. So hat sich die vf von einem einst rein mechanischen zu dem grossen Schweizer Mechatronik-Netzwerk entwickelt.



Roger Schoch ist Medienbeauftragter der Virtuellen Fabrik. (Bild: vf)

einen vernetzten Erste-Hilfe-Koffer zu entwickelt, dies im Bereich IoT (Internet of Things), mit Erkennung des Inhaltes und automatischer Nachlieferung der fehlenden Inhalte.

### Ist die vf auch neben dem Bearbeiten von Kundenprojekten aktiv?

Neben dem Tagesgeschäft gehen wir als Netzwerk auch anderen Projekten nach. So wählen wir jedes Jahr ein Fokusthema, in welchem wir uns weiterentwickeln wollen. Im vergangenen sowie im laufenden Jahr haben wir uns stark mit den Bereichen Industrie 4.0 und Internet of Things IoT befasst.

Anhand dieser Fokusthemen werden dann unsere ERFAs, unsere Messeauftritte sowie unsere eigenen Events (mehr dazu in der Rubrik vfTalk) ausgerichtet. Wir verschreiben uns also einer Aufgabenstellung, die allen Partnerfirmen des Netzwerks einen Mehrwert bringt und packen das Thema dann mit vereinten Kräften an. So können wir Fragestellungen anpacken und adaptierbare Lösungen für KMU präsentieren, die für einen einzelnen Partner zu gross oder zu komplex sind.

### Welches sind Beispiele für erfolgreiche Entwicklungsprojekte?

Das bekannteste und seit vielen Jahren erfolgreichste Produkt ist sicherlich der Abfallhai der Anta Swiss AG, der schweizweit, mittlerweile auch europaweit und sogar international überall zu sehen ist. Für die Erme AG / Swiss Vacuum Solutions haben wir die Verpackungsmaschinen sowie die Sous-Vide-Becken entwickelt, industrialisiert und gefertigt. Für die Flawa AG sind wir zurzeit dabei,

Fabrik generiert Open Innovation.

Die Summe der Erfahrung aller 25 vf-Partnerfirmen bildet eine mächtige Expertenplattform mit raschem Zugriff auf ein reiches und interdisziplinäres Wissen. Um herausragende Produkte zu generieren, braucht es bestens vernetzte Dienstleister, welche einen offenen Austausch pflegen. Denn oft führt eine isolierte Entwicklung oder eine punktuell entstandene Betriebsblindheit zu Verlusten im Prozess. Der offene Austausch aller vf-Spezialisten wirkt dem entgegen und sorgt für positive Überraschungen und Innovationen.

### Stabilisieren – Ein eingespieltes Netzwerk

Ein Anbieter leidet an unkoordinierten Prozessen? Die Virtuelle Fabrik stabilisiert durch ihr breites Knowhow. Trotz eines umfassenden Netzwerks und einem offenen Austausch verlieren viele Firmen Zeit, Geld und Nerven, weil die Abwicklung entlang ihrer Wertschöpfungskette unkoordiniert stattfindet. Doch für Kunden der vf ist besonders praktisch, dass sie diese koordinierte Leistung aus einer Hand erhalten. Die qualifizierten, eingespielten und auf Vertrauen basierenden Beziehungen ermöglichen ein rasches und unkompliziertes



Für jedes Projekt die optimale Fabrik

Die Struktur einer virtuellen Fabrik kann optimal an die Bedürfnisse des Kunden angepasst werden.

Handeln. Da die Koordination der Arbeiten durch einen Projekt-Ansprechpartner umgesetzt wird, bleibt für den Kunden mehr Zeit, sich seinen Hauptaufgaben zu widmen.

«So wendete sich der Entwicklungsleiter an die Ansprechperson der Virtuellen Fabrik, Präsident Marcel J. Strebel von der Anta Swiss AG. Nach einem ersten Gespräch wurde der Bedarf schnell erkannt. Nachdem die optimale, virtuelle Fabrik kreiert wurde, entstand durch verschiedene Ideen der vf-Partnerfirmen eine clevere Gesamtlösung, welche effektiv und serienreif umgesetzt werden konnte. Durch die offene Kommunikation der involvierten vf-Partner, hatte der Entwicklungsleiter keine Koordinationsaufwände mehr, und der nun stabile Prozess wurde zum entscheidenden Erfolgsfaktor.

Text: Adrian Koop, BR TEC Bühler AG; Marcel Delavy, Design Engineering Zürich GmbH

## Lernen Sie die Virtuelle Fabrik kennen.

Wer sich von den Kompetenzen der vf-Partner überzeugen will, besucht den vfTalk. Zum Thema: «Gesundheit – Leistung – Erfolg - Wie Sie Ihren Erfolg beeinflussen» findet am 19.09.2019 im Leistungszentrum in Magglingen eine Veranstaltung statt, inklusive spannender Referate, unter anderem vom Marathon Europameister Viktor Röthlin. Ausserdem erleben Besucher, wie die Kooperation im Netzwerk funktioniert und welche Vorteile sich daraus für ihr Geschäft ergeben können. Tickets sind erhältlich unter vftalk.ch

[www.virtuellefabrik.ch](http://www.virtuellefabrik.ch)  
[www.vftalk.ch](http://www.vftalk.ch)

Virtuelle Fabrik  
Steinackerstrasse 5, 5200 Brugg, Tel +41 (0)56 491 90 32  
info@virtuellefabrik.ch, www.virtuellefabrik.ch, www.vftalk.ch