

# PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

11. Juni 2020 || Seite 1 | 2

## Crowd Engineering

### Fraunhofer Spinoff »clous« eröffnet Online-Marktplatz für industrielle Konstruktionsprozesse

**Das jüngste Spinoff des Fraunhofer IPK bringt Unternehmen mit Engineering-Bedarf und CAD-Ingenieurdienstleister weltweit zusammen. Dafür haben ehemalige Fraunhofer-Forscher die clous.engine entwickelt. Sie zerlegt komplexe Konstruktionen automatisiert in kleinere Aufgaben und vergibt sie über die clous.platform an unterschiedliche Dienstleister in der clous.community.**

Produzierende Unternehmen kämpfen mit einem immer höheren Kostendruck. Vor allem das Engineering wird zum Zünglein an der Waage. Das liegt einerseits an den streng sequentiell organisierten Konstruktionsprozessen: Vom ersten Konzept über einzelne Etappen wie Mechanik, Elektrik/Elektronik oder Software bis hin zur Erprobung durchlaufen neue Produkte mehrere Konstruktionsschleifen. Das kostet Zeit und Geld, vor allem dann, wenn Fehlentwicklungen erst am Ende des Prozesses in der Erprobung zu Tage treten und rückwirkend korrigiert werden müssen. Andererseits beklagen Unternehmen in der Automobilindustrie, im Maschinenbau, in der Energiewirtschaft und im Bauwesen immer noch einen Fachkräfteengpass. Die Einstiegshürden für gut ausgebildete Ingenieure aus Ost-Europa, Süd-Amerika oder Asien sind nach wie vor hoch. Freelancer und Ingenieurbüros dagegen wenden 50 Prozent ihrer Zeit für die Akquise von Aufträgen auf.

Hier setzt clous an: Das Spinoff des Fraunhofer IPK löst komplexe Konstruktionsaufgaben in viele einzelne Projektbausteine auf und lässt sie von unterschiedlichen Akteuren in einem virtuellen, cloudbasierten Netzwerk parallel bearbeiten. Der größte Kostenfaktor für herstellende Unternehmen, die Zeit von der Produktidee bis zum erfolgreichen Prototypentest, wird so drastisch reduziert.

Im Detail funktioniert das so: Ein Auftraggeber, meist ein produzierendes Unternehmen, benötigt die CAD-Konstruktion einer Maschine oder Anlage. Dieser Konstruktionsauftrag wird zunächst offline beim Kunden mithilfe der clous.engine in viele Teilaufträge zerlegt. Diese werden anschließend auf die clous.platform hochgeladen und dann unabhängig voneinander von individuellen Auftragnehmern bearbeitet. Die Auftragnehmer sind freischaffende Konstrukteure und Konstruktionsbüros, die ihre Aufträge über die clous.platform beziehen. Nach Fertigstellung aller Teilaufträge werden diese auf die clous.platform zurückgespielt und auf dem lokalen Rechner des Auftraggebers von der clous.engine zu einer Gesamt-CAD-Konstruktion zusammengefügt. Alleinstellungsmerkmal von clous ist, dass durch die parallele Bearbeitung die CAD-Konstruktionszeit immens verkürzt wird und dabei das Intellectual Property jederzeit gewahrt bleibt, da

---

#### Institutsleitung

**Prof. Dr. h. c. Dr.-Ing. Eckart Uhlmann** | Tel. +49 30 39006-100 | eckart.uhlmann@ipk.fraunhofer.de | Pascalstraße 8–9 | 10587 Berlin

#### Institutskommunikation

**Claudia Engel** | Tel. +49 30 39006-140 | Fax +49 30 3911037 | claudia.engel@ipk.fraunhofer.de | www.ipk.fraunhofer.de

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PRODUKTIONSANLAGEN UND KONSTRUKTIONSTECHNIK IPK**

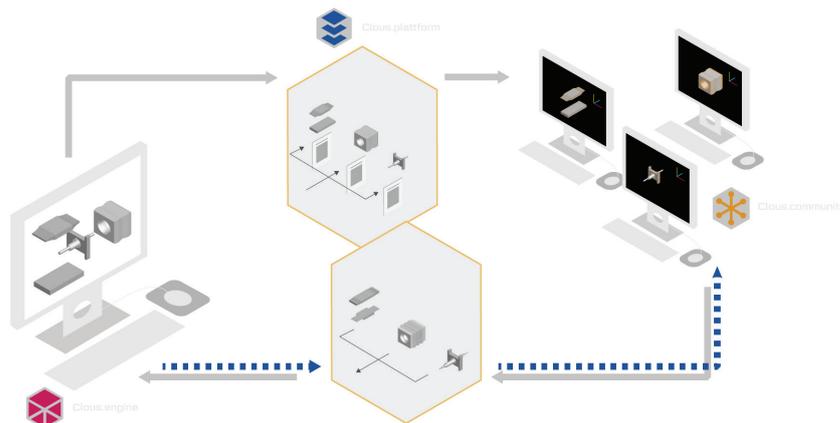
jeder Auftragnehmer nur einen kleinen Teil der Gesamtkonstruktion kennt. Die clous platform übernimmt darüber hinaus alle vertraglichen Aspekte, von der Beauftragung über Geheimhaltungsvereinbarungen bis hin zur Bezahlung und reduziert so die Aufwände für Auftraggeber und Auftragnehmer gleichermaßen. Die Mitglieder der Community werden von clous speziell kuratiert, um so die Qualität der Dienstleistungen sicherzustellen.

**PRESSEINFORMATION**

11. Juni 2020 || Seite 2 | 2

Mittelfristig soll clous eine ganze Plattformökonomie werden, über die die gesamte Wertschöpfungskette von der Beschaffung bis zur Produktion abgewickelt werden kann. »Wir haben die Vision, mit clous die B2B-Plattform für Engineering zu werden,« fasst CEO und Mitgründer Claas Blume die Ambitionen des Spinoffs zusammen. Dass dieses Ziel durchaus realistisch ist, bestätigt Professor Rainer Stark, Leiter des Geschäftsfeldes Virtuelle Produktentstehung am Fraunhofer IPK und Mitglied des Beirats von clous: »clous denkt den Konstruktionsprozess vollkommen neu und stellt damit auch für kleine und mittlere Unternehmen eine kreative, günstige Alternative dar.«

Die beiden Gründer – neben Claas Blume zeichnet Thomas Vorsatz als CTO verantwortlich – haben als Forscher am Fraunhofer IPK die technologischen Grundlagen für ihr Unternehmen entwickelt. Im Rahmen des Fraunhofer AHEAD Company Building Programms konsolidierten sie Team-, Markt- und Produktreifegrad, bevor sie mit clous live gingen. Inzwischen haben die Jungunternehmer ihre Räume im Berliner Szeneviertel Friedrichshain bezogen und die Arbeit aufgenommen. Unter [www.clous.io](http://www.clous.io) können Ingenieure, Designer, Kunden und Auftragnehmer mehr über das junge Unternehmen erfahren und sich in Kürze für die clous.community registrieren.



So funktioniert clous (© Fraunhofer IPK)

Die Grafik in Druckqualität sowie Hintergrundinformationen verschicken wir gern auf Anfrage.

**Ihre Ansprechpartner:**

Claas Blume | Tel.: +49 170-3859218 | [claas@clous.io](mailto:claas@clous.io) | [www.clous.io](http://www.clous.io)

Prof. Dr. Rainer Stark | Tel.: +49 30 39006-243 | [rainer.stark@ipk.fraunhofer.de](mailto:rainer.stark@ipk.fraunhofer.de)