



## Angepasst statt Engpass: Adaptive Lieferkettenanalyse

---

CO-VERSATILE ist eines von vier geförderten EU-Corona-Forschungsvorhaben für einen schnellen Aufbau der Fertigung für lebenswichtige medizinische Produkte und Geräte. Am Forschungsprojekt beteiligen sich insgesamt 21 Partner aus acht europäischen Ländern. Ziel des im November 2020 gestarteten CO-VERSATILE-Projekts ist es, die Reaktionsfähigkeit von Herstellern im Bereich lebenswichtiger medizinischer Ausrüstung zu verbessern.

In CO-VERSATILE bringt das Fraunhofer IML seine Expertise im Simulieren von Lieferketten und Erstellen von Szenarien für das Risikomanagement ein. Die Forschenden wenden die hausinterne ereignisdiskrete Simulation OTD-NET an, um zwei Modelle zu generieren, mit denen pandemiespezifische Risikosituationen untersucht werden. Dabei unterstützt ein Modell eine Engpassanalyse von Teilen und Lieferanten aufgrund von gesteigerter Nachfrage oder Änderungen in der Durchlaufzeit. Ein weiteres Modell wird für die Duplizierung regionaler Lieferketten verwendet, wie es für die Herstellung von Masken notwendig wurde. Das Modell bewertet die Logistikkosten und

Bestellvorlaufzeiten für eine neue Produktionsstätte in Europa. Bei CO-VERSATILE liegt ein besonderes Augenmerk auf dem Übertrag der Modelle auf andere Unternehmen.

Die in CO-VERSATILE geschaffenen Lösungen bieten insbesondere eine Unterstützung für KMU. Sie berücksichtigen die Notwendigkeit einer schnellen Reaktion von KMU auf drastische Marktveränderungen und sind über einen Plattformdienst zugänglich.



© Adobe Stock, ronnachai park

### Kontakt / Contact

Dipl.-Kffr. Saskia Sardesai  
 Supply Chain Engineering  
 Tel. +49 231 9743-196  
 saskia.sardesai@  
 iml.fraunhofer.de

## / Adapted Instead of Bottleneck: Adapting Supply Chains

/ CO-VERSATILE is one of four EU funded Covid-19-projects to support Europe in improving its response and preparedness during pandemics. It aims at ensuring a quick capacity adaptation, resilience and flexibility of the European manufacturing sector. CO-VERSATILE builds upon industry-driven research and innovation initiatives to deliver demonstrators of a flexible 48-hour industrial response capability at scale and to cope with sudden spikes in demand of strategic medical supplies and equipment.

Along with 21 partners from eight European countries, Fraunhofer IML contributes with its expertise of supply chain simulation and scenario creation for risk management. By applying Fraunhofer's event-discrete simulation tool, OTD-NET, it is the aim to evaluate pandemic settings. Along with the industry's requirements, a first model supports a rapid bottleneck analysis of parts and supplier due to demand increase and lead time amendments. A second model addresses a mirroring of regional supply chains in case of a rapid demand increase for products like masks. It evaluates logistics costs and order time for a new production set up within Europe.

The models consider the necessity of a rapid response to drastic market changes. A specific attention has hence been paid to the application of the models to other companies, especially SMEs that require quick technical solutions upon requirement. The developed solutions from CO-VERSATILE are accessible as a platform service and form an access point for solutions required during drastic market changes.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 101016070