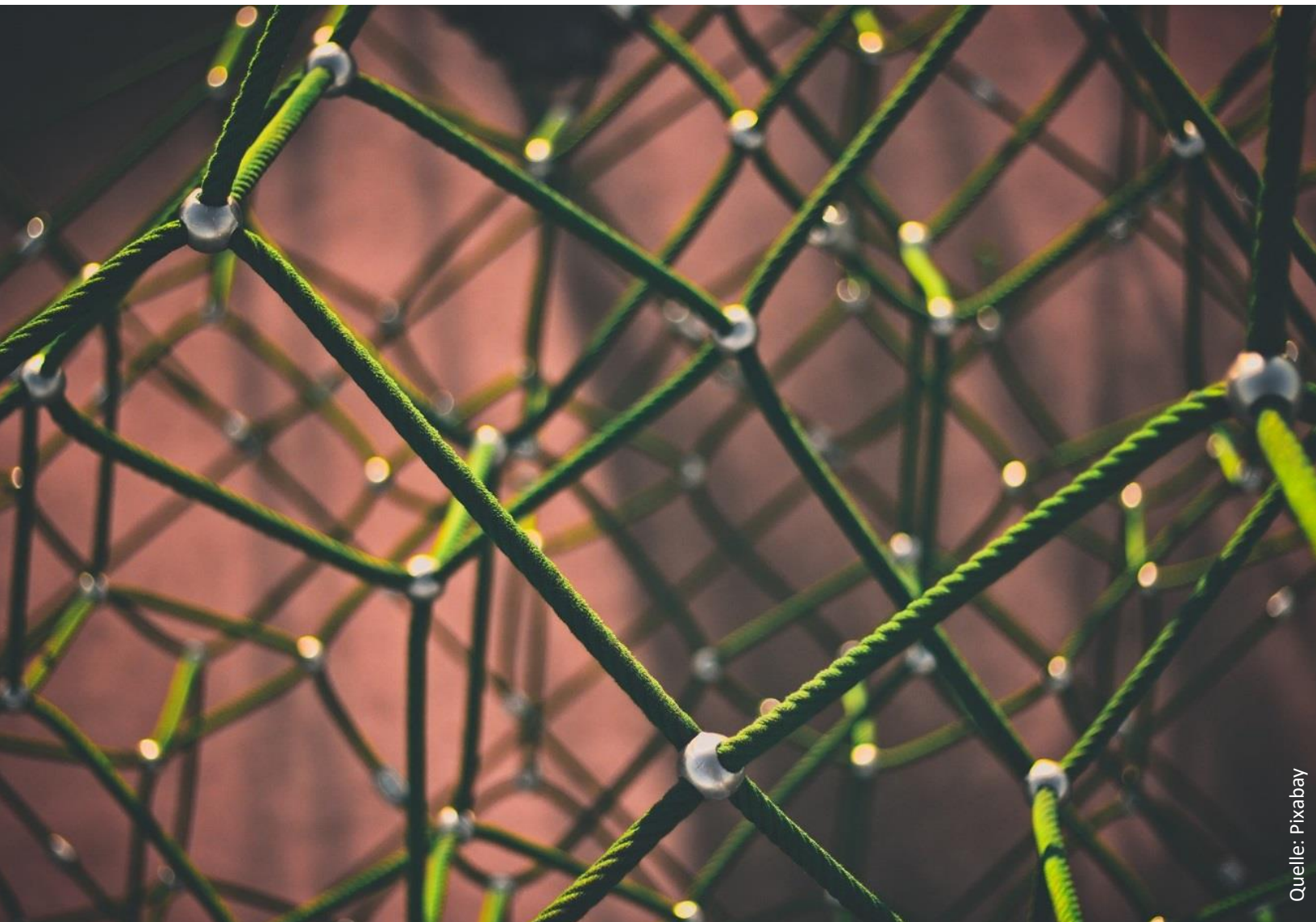




lumics

Lumics White Paper

Handlungsempfehlungen zur Recovery von globalen Supply Chain Operations nach COVID-19



Handlungsempfehlungen zur Recovery von globalen Supply Chain Operations nach COVID-19

Neben den schwerwiegenden gesundheitlichen und persönlichen Auswirkungen des neuartigen Coronavirus sind auch die weltweiten Volkswirtschaften betroffen. Lumics hat sich mit möglichen Auswirkungen auf die globalen Lieferketten auseinandergesetzt und eine 3-stufige Handlungsempfehlung entwickelt.

COVID-19 als Auslöser eines globalen Black-Swan-Events

Die weltweite Corona-Pandemie ist ein typisches Black-Swan-Event das Unternehmen sämtlicher Industrien und Regionen weltweit überrascht hat. Bis Ende März 2020 haben sich mehr als 823.000 Menschen in über 175 Ländern mit dem neuartigen Coronavirus infiziert und es sind mehr als 39.000 Todesopfer zu beklagen. Die Pandemie nahm ihren Verlauf ausgehend von China, einem der größten Wirtschafts- und Produktionszentren der Welt, über europäische Endfertigungslinien in Italien, Frankreich und Deutschland bis in die Finanzzentren von Großbritannien und den USA.

Unsere global vernetzten Waren- und Wirtschaftsströme kommen derzeit beinahe vollständig zum Erliegen und Unternehmen sehen sich multiplen Herausforderungen ausgesetzt. An erster Stelle steht für viele Organisationen der Schutz der Gesundheit von Mitarbeitern und Kunden, direkt gefolgt von der Sicherstellung der operativen Handlungsfähigkeit. Hierbei spielt eine robuste Supply Chain eine zentrale Rolle. Meldungen über Produktionsunterbrechungen bei großen Produktionsunternehmen wie VW, BMW oder Airbus sind dieser Tage keine Seltenheit und häufig auf schwerwiegende Probleme in den Lieferketten zurückzuführen.

Einige Branchen, wie z.B. die Pharma- oder Halbleiterindustrie, sind aufgrund eines ausgereiften Risikomanagements und größeren Lagerbeständen sehr gut auf eine globale Krise vorbereitet. Andere, wie zum Beispiel die Automobil- oder Luftfahrtindustrie, sind weniger gut für eine Krise weltweiten Ausmaßes gerüstet, häufig bedingt durch ihre große Abhängigkeit von hoch spezialisierten Lieferanten und sehr langen Wertschöpfungsketten sowie dem Just-in-time Ansatz.

Komplexe globale Wertschöpfungsketten sorgen für Produktionsunterbrechungen

Der Travel & Transportation Sektor hat aufgrund der komplexen und hoch spezialisierten Komponenten und Bauteile traditionell sehr lange Wertschöpfungsketten. Es kann erwartet werden, dass aufgrund mangelnder Liquidität nicht alle Teilnehmer der jeweiligen Supply Chains die Corona-Pandemie unbeschadet überstehen werden.

Für Schienenfahrzeuge oder Flugzeuge liegt zudem die Global-Sourcing-Anteile meist weit über 50%. Diese können den Produzenten und Unterlieferanten nun zum Verhängnis werden. Regional starke Unterschiede in der Beendigung der Lockdown-Situationen werden zu unterschiedlichen Zeitpunkten der Produktions-Ramp-Ups führen. Während beispielsweise China aktuell die Produktion wieder hochfährt, ist der Höhepunkt der Corona-Pandemie in den USA noch nicht erreicht. Somit sind Lücken und Versorgungsengpässe innerhalb der Supply-Chains von Produzenten, aber auch von Instandhaltern komplexer Güter wie Luft- und Schienenfahrzeugen oder im Maschinen- und Anlagenbau zu erwarten.

Lücken und Versorgungsengpässe innerhalb der Supply-Chains von Produzenten und Instandhaltungsbetrieben werden auch nach der Corona-Krise drastische und langwierige Auswirkungen auf die Produktivität der Unternehmen haben. Ein erfolgreiches Krisenmanagement bedeutet, die Grundlage diese Auswirkungen auf ein Minimum zu reduzieren.

Während der weltweiten COVID-19 Pandemie muss in drei Handlungsphasen unterschieden werden

Unternehmen sollten sich an einen 3-stufigen Plan zur Überwindung der Krise und einen erfolgreichen Ramp-Up nach der Corona-Krise halten. Hierbei wird zwischen kurzfristigen Krisenmaßnahmen, einem Ramp-Up-Vorgehen sowie vorausschauenden Langfristmaßnahmen unterschieden.



Abbildung 1: Maßnahmen zur erfolgreichen Bewältigung der Corona-Krise

Um eine möglichst transparente Baseline für die Krisenbewältigung zu haben, sollte der enge Kontakt zu Lieferanten und Kunden hergestellt werden

Im ersten Schritt ist es essentiell eine End-to-End-Transparenz innerhalb der Supply Chain zu erzeugen. Es ist empfehlenswert zuerst einen Statusüberblick zu den jeweiligen Situationen von Kunden und Lieferanten, wie z.B. Werkschließungen, Mitarbeiterausfall, Ein- bzw. Ausfuhrbeschränkungen etc. herzustellen. Im nächsten Schritt sollten alle aktuell im Prozess befindlichen Materialien und Bestände sowie die Verfügbarkeit möglicher Substitute identifiziert werden. Sollte der 1st Tier Lieferant nicht bereits eine ähnliche Transparenz geschaffen haben, sollte dieser Prozess auch für alle relevanten 2nd und 3rd Tier Lieferanten durchgeführt bzw. angeregt werden.

Diese Transparenz bietet die Basis für ein „Corona-Operations Center“: Hierbei werden alle Ressourcen, wie z.B. Materialien, Logistikdienstleister, Arbeitskräfte oder Produktionsstätten des SCM-Prozesses verfolgt und entsprechend gesteuert. Durch die geschaffene Transparenz und die Bündelung aller relevanten Informationen und Funktionen an einer zentralen Stelle werden kurzfristige Probleme, wie Produktionsausfälle oder neu eingeführte Grenzkontrollen schnell erkannt und gelöst. Fällt beispielsweise ein Lieferant innerhalb der Lieferkette aus, kann das Operations Center andere Lieferanten identifizieren und so einen Stillstand der Lieferkette kurzfristig erfolgreich zu verhindern.

Die Einführung eines Operations Centers fördert zusätzlich langfristig die crossfunktionale Zusammenarbeit interner sowie externer Stakeholder (z.B. S&OP).

Nach Herstellung der Transparenz und dem Aufsetzen des Operations Centers zur crossfunktionalen Steuerung kurzfristiger Ereignisse, gilt es Szenarien bzw. Back-Up-Pläne für schwere und langandauernde Herausforderungen wie zum Beispiel das Zusammenbrechen der globalen Lieferkette oder eine stark erhöhte Krankheitsquote in den eigenen Produktionsstätten zu erstellen. Diese sollten z.B. flexible Arbeitszeit- und ggf. Arbeitsortmodelle beinhalten.

Durch das Operations Center wird der Ramp-Up initiiert und koordiniert

Sobald Grenzübergänge wieder geöffnet und damit die regionalen Ausgangsbeschränkungen sowie branchenspezifische Restriktionen wie z.B. Reisebeschränkungen oder Flughafensperrungen im Luftverkehr aufgehoben werden, sollte der Ramp-Up initiiert werden.

Während des Ramp-Up steht weiterhin das Operations Center im Fokus, denn dort laufen alle relevanten Informationen der Supply Chain zusammen und Maßnahmen zur Gewährleistung der Mitarbeiter-sicherheit werden entworfen. Hier lohnt bereits heute ein Blick nach China, wo in den vergangenen Wochen die Produktionsbetriebe schrittweise wieder hochgefahren wurden.

In einigen Werken konnte beobachtet werden, dass alle zwei Wochen 20% der Produktionsmitarbeiter mit ihrer Arbeit begannen. Um die Ansteckungsgefahr innerhalb der Werke möglichst gering zu halten, wurden neben der schrittweisen Produktionssteigerung auch alle Arbeitsplätze hinsichtlich Infektions-sicherheit angepasst.

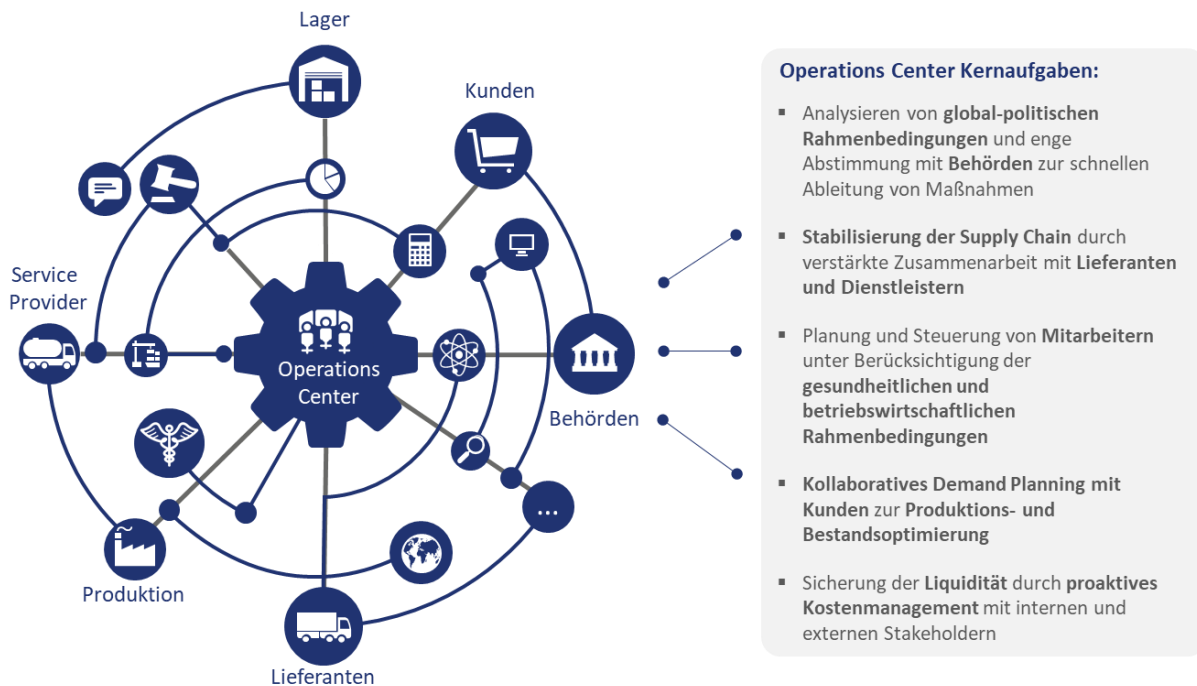


Abbildung 2: Kernaufgaben und Informationsflüsse des Operations Centers

Zur Sicherstellung eines geordneten Hochlaufs innerhalb komplexer und globaler Supply Chains empfiehlt es sich einen strukturierten Prozess mit den folgenden Schritten zu durchlaufen:

- **Lieferantenbewertung** – Vor dem Hochfahren der Produktion ist es notwendig einen umfangreichen Health-Check der Lieferanten durchzuführen und Faktoren wie Produktionskapazität, Liquidität und Mitarbeiterverfügbarkeit zu ermitteln. Für Lieferanten mit niedrigem Rating sollten Alternativlieferanten gesucht oder ein Insourcing des Produktionsschrittes geprüft werden.
- **Planung des Produktions Ramp-Ups** – Durch die starken regionalen Auswirkungen der Krise und der individuellen Liquidität der Lieferanten ist ein Ramp-Up des kompletten Produktportfolios nahezu ausgeschlossen. Anhand der verfügbaren Ressourcen sowie der zu erwartenden Kundennachfrage ist eine Priorisierung der einzelnen Produkt Ramp-Ups vorzunehmen.
- **Lieferkette füllen** – Um die Produktionsbereitschaft sicherzustellen muss die Lieferkette mit den notwendigen Materialien der einzelnen Lieferanten gefüllt und ein Materialpuffer nach eingehender Prüfung von Verbrauch und Kosten aufgebaut werden.
- **Eingewöhnung** – Nach dem Ramp-Up müssen sich die Mitarbeiter in der Produktion an die geänderten Rahmenbedingungen (Arbeitszeitmodelle, erhöhte Sicherheit etc.) gewöhnen. Die Gesundheit der Mitarbeiter muss hier weiterhin im Fokus stehen und das Risiko von Neuinfektionen muss durch geeignete Produktionsbedingungen ausgeschlossen werden.
- **Hochlauf** – Nach und nach werden unter Koordination mit Lieferanten, Kunden und Mitarbeitern weitere Produkte hinzugefügt und die Produktionsvolumen auf Vorkrisenniveau gesteigert.

Nach der Krise wird man sich mit alternativen Supply Chain Modellen auseinandersetzen

Durch die globale Corona-Pandemie werden derzeit etablierte Geschäfts- und Supply Chain Modelle stark in Frage gestellt. Nach Beendigung des aktuellen Krisenmodus wird man sich mit dem „neuen Normal“ auseinandersetzen müssen. Es hat sich gezeigt, dass eine globale und sehr breite Supply Chain ein fragiles und in Krisenzeiten nicht handhabbares Konstrukt ist. Der zukünftige Fokus wird auf einem neuen Verständnis zur Erreichung von hoher Flexibilität, Stabilität und Belastbarkeit liegen.

Die Bildung eines datengetriebenen Supply Chain Netzwerkes wird durch die aktuelle Krise beschleunigt, da die Notwendigkeit von transparenten und verdichteten Informationen zum End-to-End Prozess steigen wird. Einerseits um agiler und schneller auf Veränderungen zu reagieren, aber auch um bessere Entscheidungen im Hinblick auf Optimierungspotentiale treffen zu können. Aufbauend auf den neuen Supply Chain Netzwerken werden neue Ansätze des Risikomanagements möglich. Ein klareres Bild der Wirkzusammenhänge innerhalb der Wertschöpfungsketten wird erzeugt und erkennt selbst kurzfristig auftretende Risiken rechtzeitig. Durch geeignete Gegenmaßnahmen werden die Risiken minimiert oder im besten Fall unterbunden. Somit kann zukünftig gewährleistet werden, dass selbst Black-Swan-Events wie COVID-19, Kriege oder Gewerkschaftsaufstände frühzeitig erkannt und entsprechende Handlungen abgeleitet werden können.

Um dieses Supply Chain Netzwerk zu ermöglichen ist einerseits der transparente Umgang mit den relevanten Informationen und Daten aller Teilnehmer notwendig, andererseits einige Vorarbeiten wie die Stärkung des kollaborativen Gedankens im Lieferantenmanagement notwendig, um Risiken gemeinsam erkennen und minimieren zu können.

Lumics kann bei der Bewältigung der Herausforderungen der Corona-Krise unterstützen

Als Fachexperte für die nachhaltige Implementierung von Prozessen und Strukturen kann Lumics in jeder Phase bei der Überwindung des Krisenmodus und dem Aufbau einer belastbaren Supply Chain unterstützen und bietet folgende Projektansätze:

- Analyse des Status Quo sowie Ermittlung von Schwächen der bisherigen Supply Chain Operations und Definition von geeigneten Maßnahmen
- Schaffung einer übergreifenden Supply Chain Transparenz mittels „kritischer Pfad“ Analysen
- Aufbau eines Operations Centers zur crossfunktionalen End-to-End Steuerung der Ramp-Up Phase
- Entwicklung von Ramp-Up Szenarien unter Berücksichtigung der aktuellen Umwelteinflüsse
- Unterstützung von oder durch „Tiger-Teams“ zur Prozessstabilisierung während der Ramp-Up Phase bei strategischen Lieferanten
- Gestaltung einer belastbaren Supply Chain Struktur inkl. proaktivem Risikomanagement unter Berücksichtigung der individuellen betrieblichen Rahmenbedingungen
- Umfangreiches Change-Management zur Verankerung der neuen Rollen und Verantwortlichkeiten sowie Mindsets bei Mitarbeitern und Führungskräften
- Gemeinschaftlicher Transformationsansatz zum Einbinden der Mitarbeiter und Schaffung nachhaltiger Lösungen für die Organisation



Wolfgang Lobmeier - Principal

Wolfgang arbeitet seit 2019 für Lumics und ist als Principal für die Industry Practice Rail, Construction, Land verantwortlich. Wolfgang verantwortete 20 Jahre in Leitungsfunktionen die Bereiche Projektmanagement, Supply Chain und Operations in unterschiedlichen Unternehmen. Als Partner in der Beratung war er 7 Jahre in der Sanierung und Restrukturierung branchenübergreifend für Prozessoptimierungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette verantwortlich.



Florian Sebald - Senior Consultant

Florian arbeitet seit 2018 als Senior Consultant bei Lumics. Er hat Klienten aus verschiedensten Industrien bei Transformationen in operativen und administrativen Bereichen begleitet. Florian hat zuvor über 7 Jahre Berufserfahrung in der Leitung von Prozessverbesserungsprojekten insbesondere im Bereich Travel & Transportation gesammelt.



Anna-Maria Mietke - Senior Consultant

Anna ist Senior Consultant bei Lumics und seit 2017 im Team. Sie greift zurück auf über 5 Jahre Berufserfahrung in der Beratung sowie der Konsumgüter-/ und Maschinenbauindustrie in Europa und China. Dort baute sie Expertise im Innovations-, Supply Chain- und Changemanagement auf. Zuletzt begleitete Anna bei Lumics Prozessoptimierungsprojekte in administrativen und produktiven Bereichen der Transport & Luftfahrtindustrie.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

wolfgang.lobmeier@lumics-consulting.de

Lumics GmbH & Co. KG
www.lumics-consulting.de

Büro Frankfurt
FAC 1, Geb. 234, Geb. Teil D, 8. Stock
Hugo Eckener-Ring
60549 Frankfurt

Büro Hamburg
Weg beim Jäger 193
22335 Hamburg

April 2020

Copyright © lumics GmbH & Co.KG