



# Virtuelle Inventarisierungslösung für Offshore Norge (ehemals Norwegischer Öl- und Gasverband)

Branche: Energie, Öl und Gas

Ort: Norwegen

Mitarbeiter: 50+



## Über den Kunden

[Offshore Norge](#) (ehemals Norwegischer Öl- und Gasverband (NOROG)) ist ein Dachverband, der Unternehmen der Öl- und Gasbranche miteinander verbindet. Der Verband hilft den Akteuren der Branche, mit Hilfe einer modernen E-Procurement-Plattform die neuesten Informationen über die auf Lager befindlichen Ausrüstungen oder Ersatzteile, über überschüssiges Material und die Lieferanten verschiedener branchenbezogener Produkte und Dienstleistungen zu finden. Das umfangreiche Lösungsportfolio von Offshore Norge hilft sowohl den Betreibern als auch den Lieferanten im Beschaffungsprozess, Kosten und Zeit zu sparen, die betriebliche Effizienz zu verbessern und den Geschäftsabschluss zu vereinfachen.

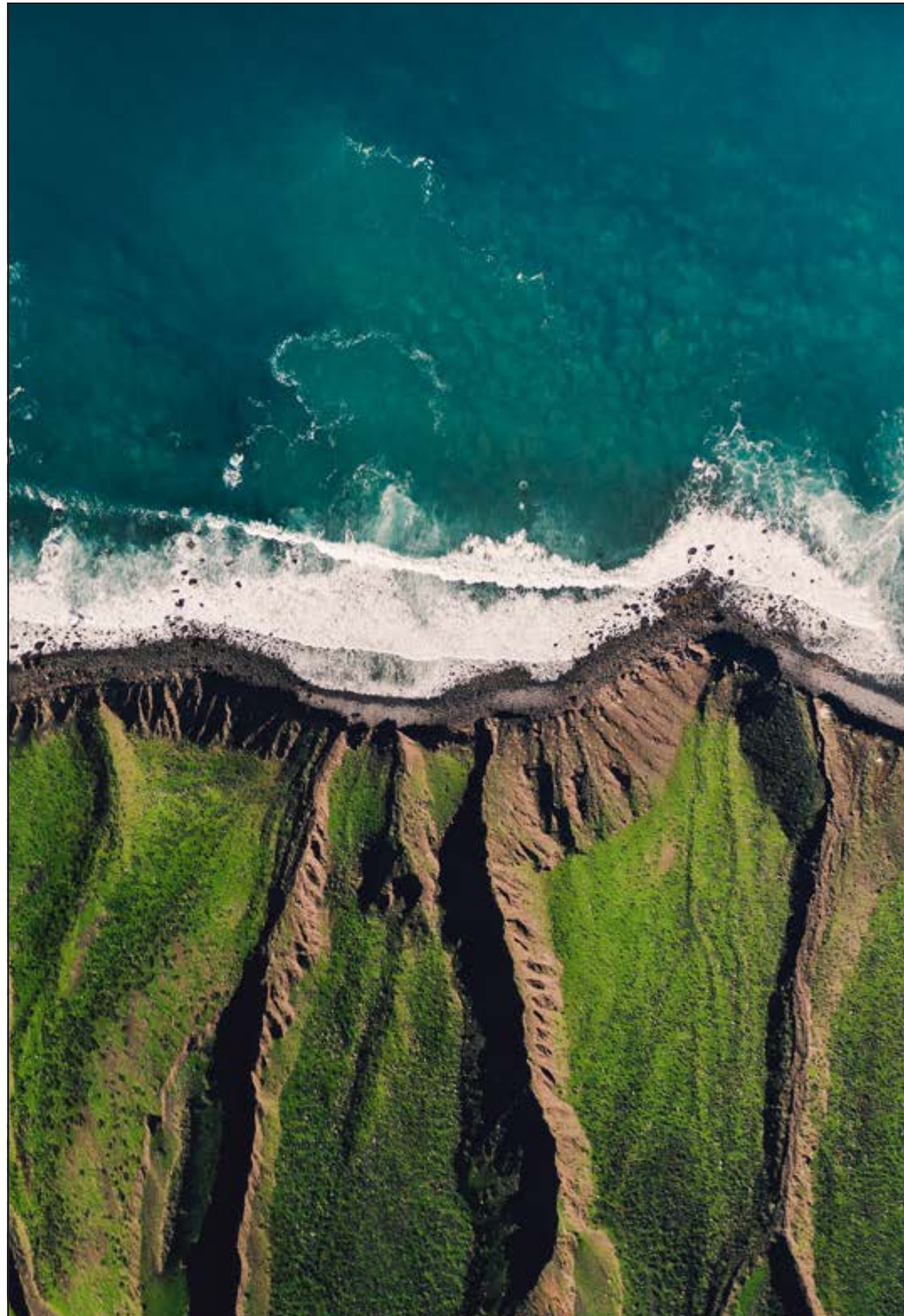
## Anforderung

Infopulse arbeitet schon seit langem mit Offshore Norge zusammen. Unser vorangegangenes Projekt mit demselben Kunden bestand in der Entwicklung eines Tools für kritische Materialanforderung (= Critical Material Requirement, CMR). Diese Lösung ermöglichte es "Wettbewerbern", ad hoc und in Notfällen die benötigten Maschinen über ein gemeinsames System anzufordern. Solche Situationen können zu unmittelbaren Produktionsausfällen führen, wenn kein Zugang zu den Beständen anderer Betreiber besteht, um über mehrere Datenbanken hinweg nach den benötigten Geräten zu suchen.

Die Akteure der Öl- und Gasindustrie haben sich die Kultur der "Coopetition" zu eigen gemacht — eine für beide Seiten vorteilhafte Zusammenarbeit zwischen Wettbewerbern. Sie nutzen die Angebote von Offshore Norge, um Kosten zu minimieren und Vorteile für den gesamten Pool der Öl- und Gasbetreiber zu schaffen. Das Fehlen allgemeingültiger Standards für eine effiziente

Materialverwaltung führte zu erheblichen Überbeständen, zusätzlichen Kosten für Lager und Instandhaltung, Umweltbelastungen und der Nichteinhaltung von Vorschriften.

Ohne konsolidierte Informationen in den Materialstammdaten, die unter einen einzigen Standard fallen würden, könnten Millionen von Euro durch Produktionsausfälle verloren gehen. Wenn beispielsweise ein Bediener ein defektes Ausrüstungsteil hatte, das zu einer Betriebsunterbrechung auf der Bohrinselführte, musste er manuell mit Hilfe seiner persönlichen Verbindungen nach diesem Teil suchen — durch Anrufe oder E-Mails an Mitarbeiter anderer Öl- und Gasunternehmen. Aufgrund mangelnder Transparenz und Sichtbarkeit konnte es vorkommen, dass ein Betreiber, anstatt sich auf die Suche nach Ausrüstung zu begeben, sofort eine neue Ausrüstung bestellte und damit den Aufwand für die Ausrüstung auf dem Kontinentalschelf erhöhte.



## Anforderung

Daher mussten wir ein brandneues Bestandsmanagementsystem entwickeln, das es den Betreibern des norwegischen Kontinentalschelfs ermöglichen würde, die Ausrüstung aus ihren Beständen mit anderen Betreibern zu teilen und mindestens 1/4 der Überschneidungen in den Beständen zu reduzieren.

- Der Kunde hatte zuvor mehrfach versucht, ein solches System zu entwickeln. Keines der Ergebnisse dieser Bemühungen konnte jedoch die Erwartungen erfüllen und das Problem mit dem Abgleich von SKU-Beschreibungen zu lösen. Infopulse führte eine moderne Technologie ein, die die Probleme des Kunden lösen konnte.
- Zudem wollte der Kunde die “Economy of Share” voll ausschöpfen, indem er seinen Betrieb durch einen umweltbewussten Ansatz bei der Nutzung von Geräten, der Optimierung der Lagerhaltung und der Anschaffung nur notwendiger Maschinen umgestaltete.
- Darüber hinaus benötigte der Kunde eine stabile Lösung, die bei Bedarf eine schrittweise Entwicklung und weitere Skalierbarkeit ermöglicht.
- Und schließlich musste die Lösung das Problem der gemeinsamen Nutzung von Daten angehen, die sowohl sensible als auch nicht-sensible Informationen umfassen und zwischen den Betreibern zirkulieren
- “Heute teilen — in morgen investieren” wurde zum Motto des neuen Systems, da Offshore Norge das Projekt mit einer revolutionären Idee im Zentrum plante und umsetzte.

## Lösung

Infopulse verfügte über das nötige Fachwissen, um eine voll einsatzfähige konsolidierte Datenbank zu erstellen und die bestehenden Herausforderungen von Offshore Norge zu bewältigen. Nach mehreren Workshops, in denen unser Kunde seine Geschäftsanforderungen erläuterte, entwickelte das kognitive Team von Infopulse eine effektive Lösung.

Da es nicht möglich war, im gesamten Pool der Betreiber nach bestimmten Geräten zu suchen, musste Infopulse die Daten konsolidieren und bereinigen. Wie aus den Statistiken hervorgeht, war nur ein Teil der Daten einsatzbereit, der Rest waren ungenaue Aufzeichnungen. Darüber hinaus musste unser Team nach einem engen Zeitplan arbeiten, die Dateien von den Betreibern beschaffen und manuell bearbeiten sowie die sich aufgrund der branchenspezifischen Gegebenheiten ändernden Projektanforderungen berücksichtigen.

**Die virtuelle Inventarisierung** wurde als cloudbasiertes Portal konzipiert, in das die Betreiber ihre Inventardaten hochladen, die in strukturierter Form dargestellt werden, so dass die Nutzer den Bestand suchen und abfragen können; das Portal erleichtert die lizenzübergreifende Übertragung. Im Rahmen der virtuellen Inventarisierung können die Betreiber verschiedene Arten von Anfragen stellen:

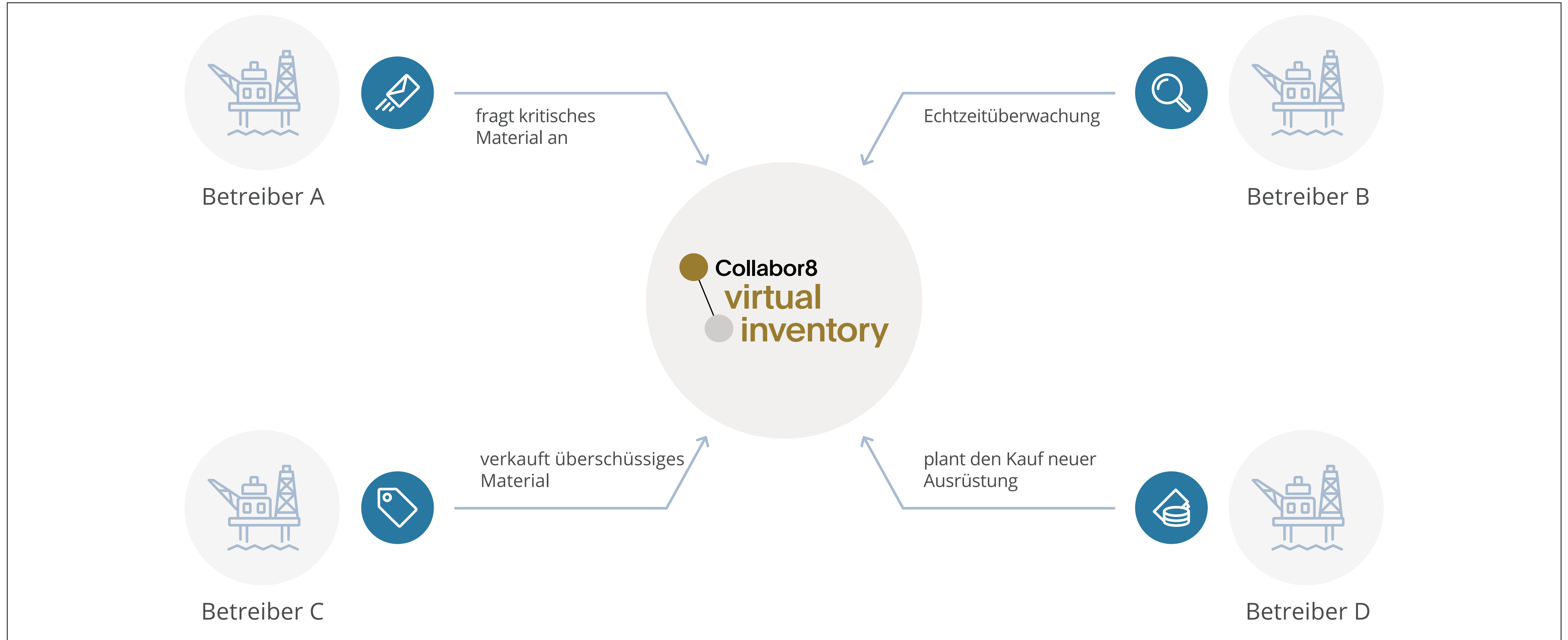
- **Kritische Materialanfrage** auf der Grundlage einer freien Eingabe des Anforderers oder eines Bestandspostens aus dem VI-System mit hoher bis höchster Kritikalität und mehreren Empfängern
- **Allgemeine Anfrage** auf der Grundlage einer freien Eingabe des Anfragenden oder eines Bestandspostens aus dem VI-System mit mittlerer bis hoher Kritikalität und mehreren Empfängern

- **Regelmäßige Anfrage** auf der Grundlage von Inventarobjekten aus dem VI-System mit beliebigem Kritikalitätsgrad und nur einem Empfänger.
- Weitere Informationen finden Sie unter <https://collabor8.no/services/virtual-inventory>

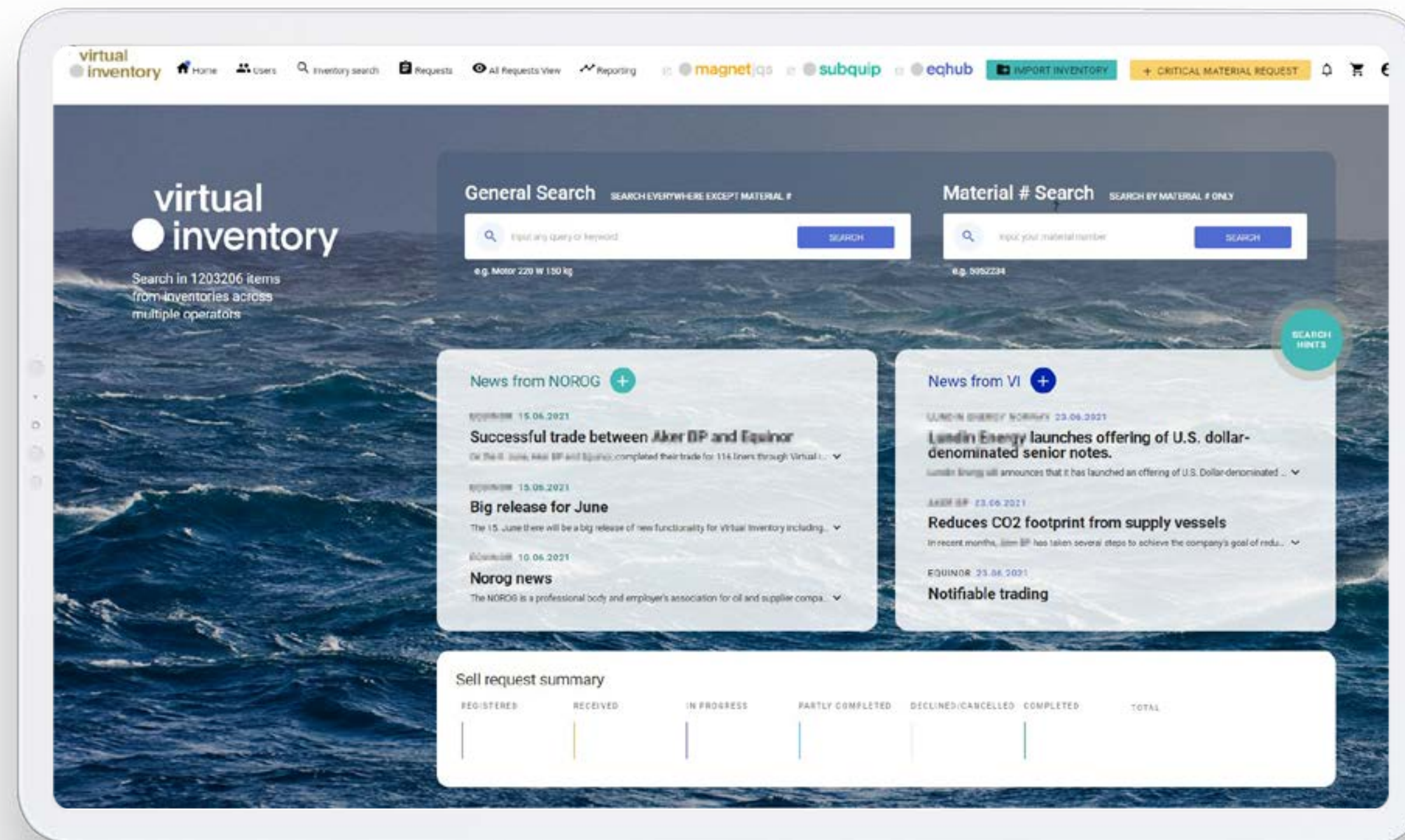
Langfristiges Ziel des End-to-End-Systems ist Folgendes:

- Nahtloser Austausch von Geräten: Sharing Economy
- Neue Formen der Zusammenarbeit
- Sicherstellung einer nachhaltigen Zukunft

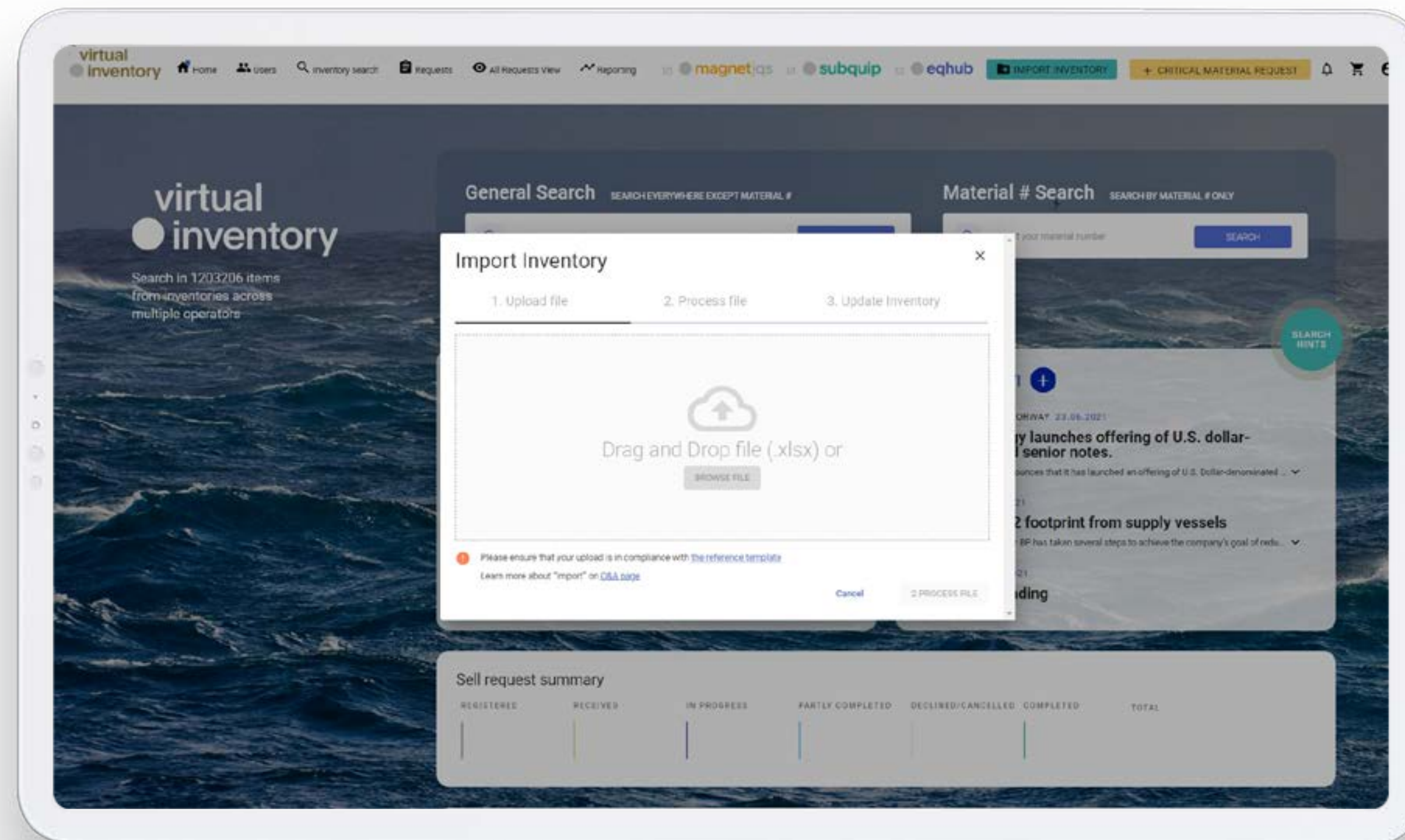
### Umfassender Ansatz zur Zusammenarbeit



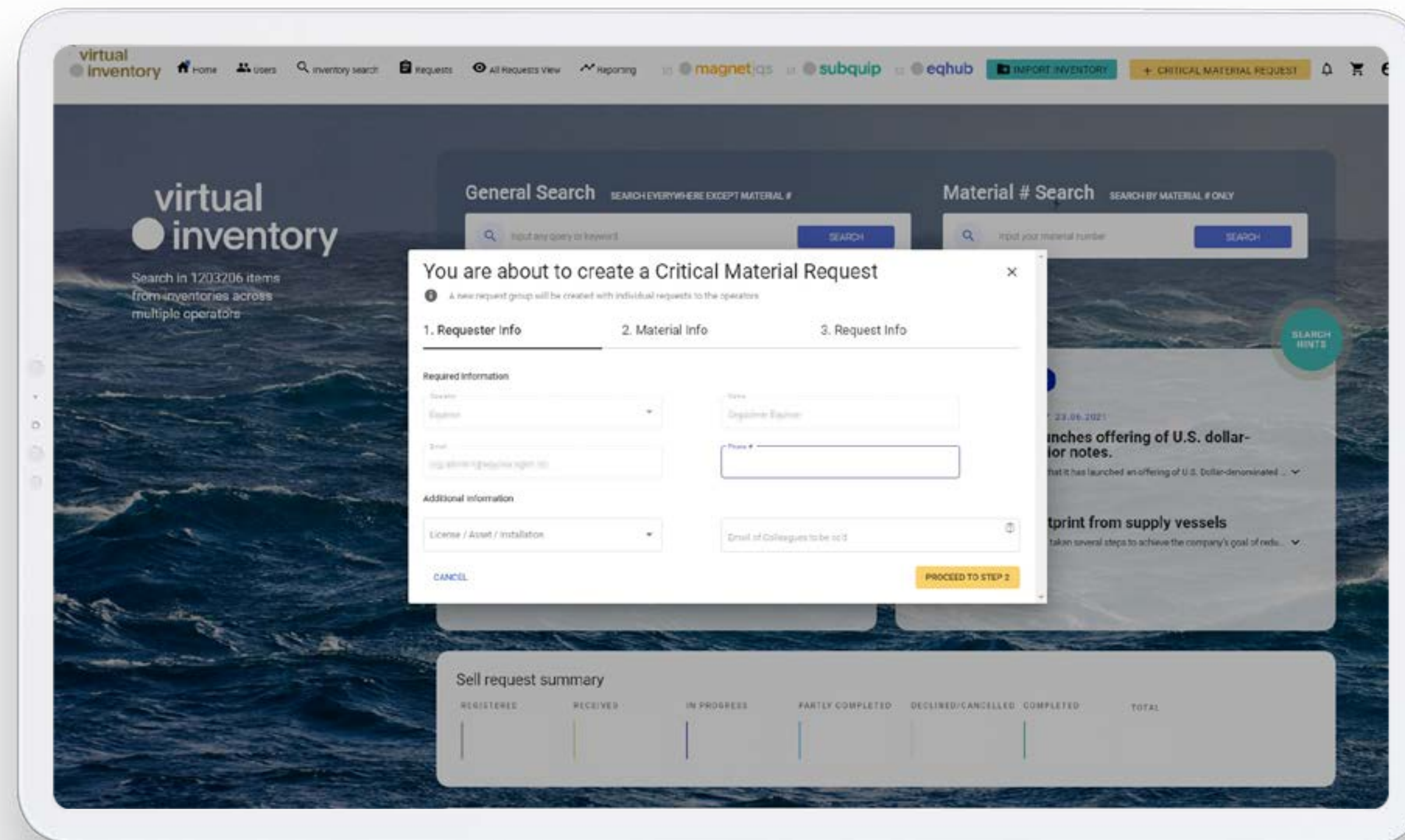
## Dashboards



## Dashboards



## Dashboards





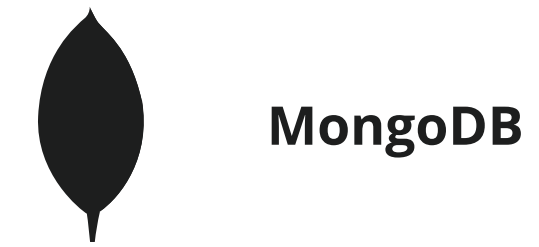
## Technologien



Angular



Elasticsearch



MongoDB



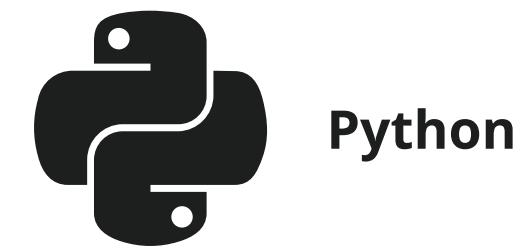
Nginx



Node.js



PostgreSQL



Python



RabbitMQ



Redis



MinIO



Typescript



Kubernetes

## Ergebnis

Die von Infopulse für Offshore Norge bereitgestellte Lösung für die virtuelle Inventarisierung hat das Materialmanagement für Öl- und Gasunternehmen erheblich verbessert:

- Da nun alle Datenbanken synchronisiert sind und das System reibungslos funktioniert, ist die dringende Suche nach Ausrüstungen mit Hilfe aggregierter Daten kein Problem mehr.
- Mehr als 10 große norwegische Schelfbetreiber können von nun an Ausrüstung wiederverwenden und den ökologischen Fußabdruck verringern.
- Verringerung der Bestandsüberschneidung um mindestens 25 %
- Reduzierung der Kosten und des Lagerbestands: Das Projekt brachte den Öl- und Gasbetreibern Einsparungen in Höhe von mehreren hundert Millionen Euro:
  - geringere Lagerbestände (reduzierte CAPEX) durch gemeinsam genutzte Informationen über überschüssige Materialien und vordefinierte Prozesse für die Interaktion und Transaktion zwischen den Betreibern
  - geringere OPEX-Reduzierung durch reduzierte Lagerkosten aufgrund geringerer Lagerbestände
- Verstärkter Querverkauf von Geräten und Ersatzteilen; effizientere Nutzung der gelagerten Ersatzteile und Materialien, was zu weniger Verschwendung führt.



## Jan — Juni 2020

die Kernentwicklung  
mit einer detaillierten  
Erkundungsphase

## Bis Ende 2021

eine Phase der  
Weiterentwicklung und  
Systemoptimierung



## Über Infopulse

Infopulse, Teil des führenden nordischen digitalen Dienstleistungs- unternehmens TietoEVERY, ist ein internationaler Anbieter von Dienstleistungen in den Bereichen Software-F&E, Anwendungsmanagement, Cloud- und IT-Betrieb sowie Cybersicherheit für KMUs und Fortune 100 Unternehmen auf der ganzen Welt.

Das 1991 gegründete Unternehmen verfügt über ein Team von über 2.000 Fachleuten und ist weltweit in 7 Ländern vertreten.

Infopulse ist ein von der IAOP® anerkanntes Global Outsourcing 100® — Unternehmen und genießt das Vertrauen vieler etablierter Marken wie BICS, Bosch, Credit Agricole, FNT, ING Bank, Gorenje, METRO Cash & Carry, Microsoft, OTP Bank, Raiffeisen Bank Aval, UkrSibbank BNP Paribas Group, VEON, Vodafone, Zeppelin Group und vieler anderer. Für weitere Informationen, besuchen Sie bitte

[www.infopulse.com/de](http://www.infopulse.com/de)

## Kontaktieren Sie Uns:

**PL** +48 (221) 032-442

**DE** +49 (69) 505-060-4719

**US** +1 (888) 339-75-56

**UK** +44 (8455) 280-080

**UA** +38 (044) 585-25-00

**BG** +359 (876) 92-30-90

**BR** +55 (21) 99298-3389

 [info@infopulse.com](mailto:info@infopulse.com)

