

편집 및 발행인 : 김종덕 · 발행처 : 한국해양수산개발원 국제물류투자분석·지원센터

총괄 : 최나영환 감수 : 길광수 전화번호 : 051-797-4770 · E-mail : chnayoung@kmi.re.kr / jhlee8604@kmi.re.kr

Contents

● 국제물류 통계

- 독일, 지난해 유럽 내 도로화물 운송시장 규모 1위

● 글로벌 물류시장 심층분석

- 블록체인이 공급사슬 관리에 미치는 영향

● 미주·중남미 물류시장 동향

- Kuehne+Nagel, 항공화물 네트워크 확장

● 공지사항

- “국제물류 정보포털” 카카오톡 플러스친구 서비스 안내

● 아세안 물류시장 동향

- 연말 소비자 구매력 증대로 베트남 물류센터 수요 급증 전망



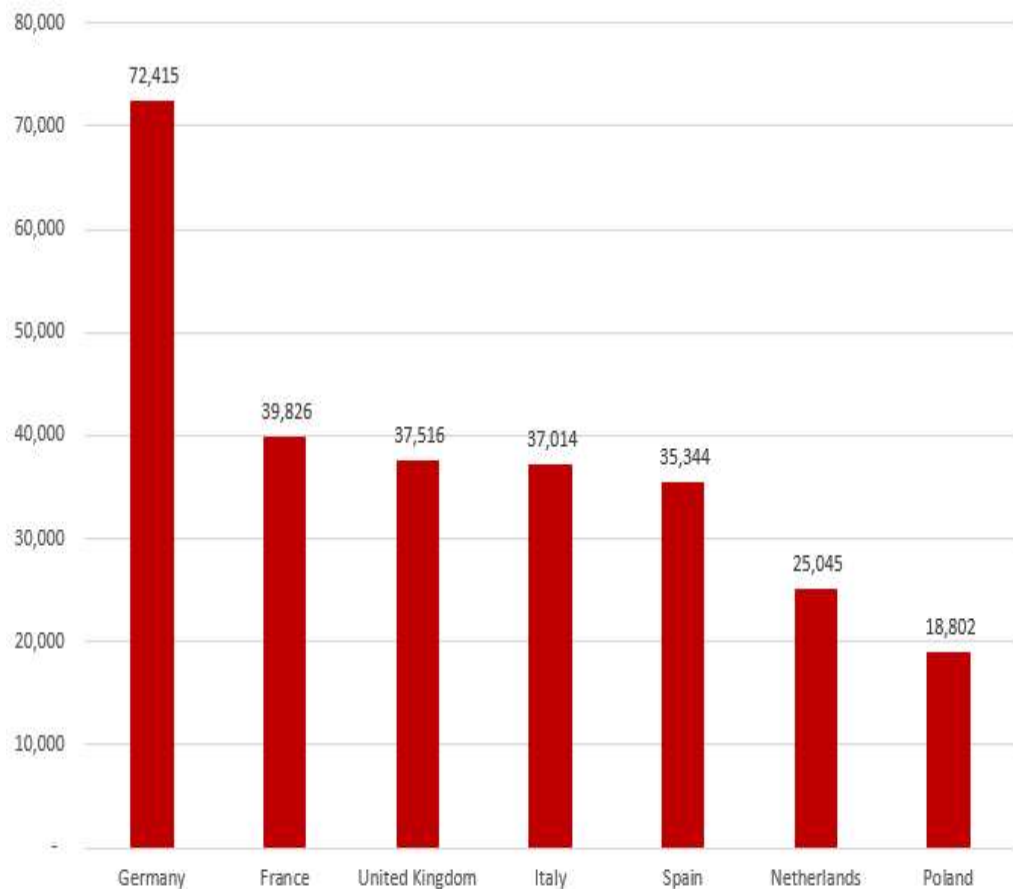
독일, 지난해 유럽 내 도로화물 운송시장 규모 1위

- ▶ 지난해 유럽 내 국가별 도로화물 운송시장 규모 1위는 독일이었고 프랑스와 영국이 그 뒤를 이음

- Transport Intelligence 자료에 따르면 지난해 유럽 도로화물 운송시장은 매출액 기준 3,723억 5,000만 유로로 이 중 독일이 724억 1,500만 유로로 전체 시장에서 약 19.4%를 차지함
- 프랑스와 영국이 각각 398억 2,600만 유로(약 10.7%)와 375억 1,600만 유로(약 10%)로 독일 뒤를 이음

유럽 주요 국가별 도로화물 운송시장 규모(2021년)

(단위 : 백만 유로)



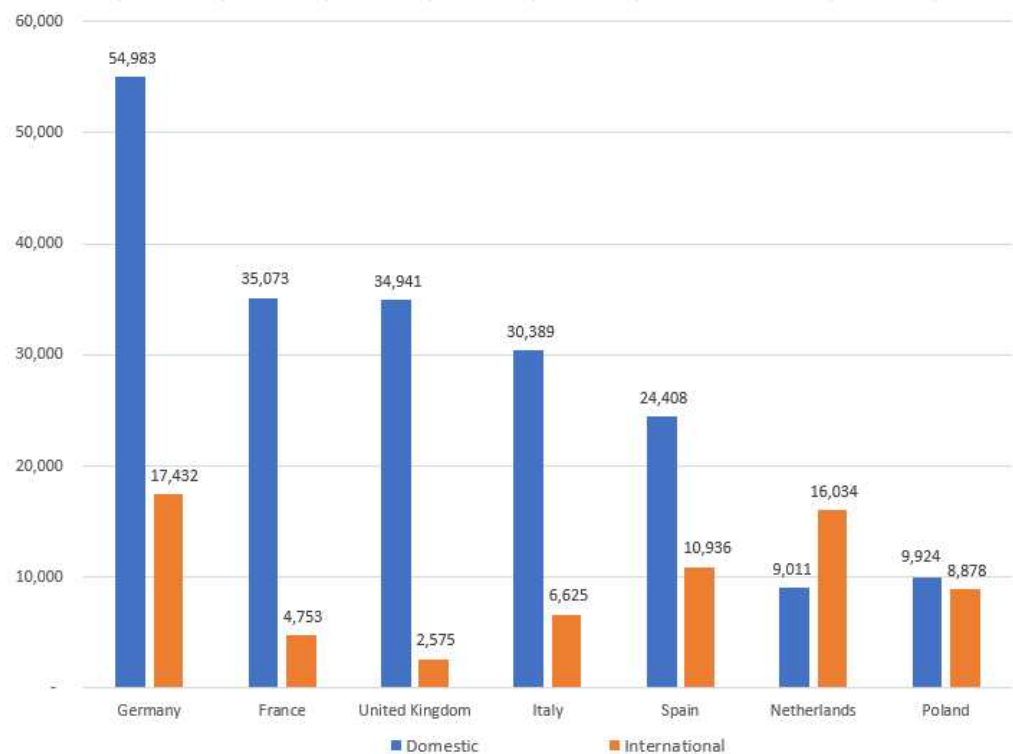
자료 : www.gscintell.com, (검색일 : 2022.11.29.)

▶ 유럽 내 국가별 도로화물 운송시장 규모를 국내 및 국제운송으로 구분해 보아도 독일은 두 부문에서 모두 가장 높은 비중을 차지함

- 지난해 유럽 도로화물 국내운송시장과 국제운송시장은 각각 2,586억 1,600만 유로와 1,137억 3,500만 유로로 이 중 독일이 각각 549억 8,300만 유로와 174억 3,200만 유로로 각각 약 21.3%와 15.3%를 차지함
- 반면, 프랑스와 영국의 경우 국내운송시장에서는 각각 350억 7,300만 유로(13.6%)와 349억 4,100만 유로(13.5%)로 높은 비중을 차지했지만 국제운송시장에서는 47억 5,300만 유로(4.2%)와 25억 7,500만 유로(2.3%)로 상당히 낮은 비중을 차지함
- 한편, 네덜란드의 경우 국제운송시장이 160억 3,400만 유로(14.1%)로 90억 1,100만 유로(3.5%)인 국내 운송시장보다 규모가 더 커 기타 유럽 주요 국가들과 다른 양상을 보여줌

유럽 주요 국가별 도로화물 국내/국제운송시장 규모(2021년)

(단위 : 백만 유로)



자료 : www.gscintell.com, (검색일 : 2022.11.29.)

참고자료 : www.gscintell.com, (검색일 : 2022.11.29.)

Kuehne+Nagel, 항공화물 네트워크 확장

➤ Kuehne+Nagel이 아틀라스 에어의 보잉 747-8 항공화물기를 장기 임차함

- 지난 23일 Kuehne+Nagel은 워싱턴주 에버렛에서 아틀라스 에어(Atlas Air)와의 장기 임차 계약으로 보잉 747-8 항공기를 첫 운항했음
- 항공화물 분야의 글로벌 시장 리더인 Kuehne+Nagel은 2대의 보잉 747-8F 항공기를 임차해 약 280톤의 화물 운송능력을 추가해 항공화물 네트워크를 확장했음
- 보잉 747-8F는 아틀라스 에어가 장기 임대로 보낸 두 화물기 중 첫 번째 화물기이며, 두 번째 화물기는 자회사 에이펙스 로지스틱스가 내년 1분기에 인도할 예정임
- 워싱턴 주 에버렛에 있는 보잉 에버렛 배송센터에서 열린 공식 행사에서 "Inspire"라는 이름으로 보잉 747-8F가 전시됐음

보잉 에버렛 배송센터에서 진행된 리본 커팅식



자료 : www.kuehne-nagel.com, (검색일 : 2022.11.28.)

➤ Kuehne+Nagel은 새로운 항공기를 통해 전 세계 고객에게 신뢰할 수 있고 유연한 솔루션을 제공할 예정임

- 항공화물을 담당하는 Kuehne+Nagel 이사 Yngve Ruud씨는 "Kuehne+Nagel 보잉747-8F 'Inspire'는 전 세계적으로 신뢰할 수 있고 유연한 솔루션으로 고객을 지원할 것"이라 전함
- Atlas Air Worldwide의 사장 겸 CEO인 John Dietrich씨는 "이번 계약은 Kuehne+Nagel과의 장기적인 전략적 파트너십의 중요성과 그들의 지속적인 성장과 확장을 지원하겠다는 약속을 강조한다"고 전함
- 또한, "Kuehne+Nagel을 위해 운영할 두 대의 747-8F는 그들의 네트워크에 더 많은 운송능력과 다용성을 추가할 것"이라 전함

➤ Kuehne+Nagel이 임대한 2대의 항공기는 보잉 747 마지막 화물기임

- 보잉이 747 항공기의 생산을 중단함에 따라 Kuehne+Nagel이 임대한 항공기 2대는 보잉이 마지막으로 인도하는 화물기임
- 보잉 747-8F는 낮은 연료 소비 및 더 큰 운송능력 첨단 기술을 통해 전 세계 항공화물시장에서 매우 중요한 역할을 하고 있음
- 고급 설계와 엔진을 갖춘 보잉747-8F는 이전 세대 항공기에 비해 연료 사용 및 톤당 CO2 배출량이 16% 개선되고 소음이 30% 감소했음
- 보잉 747/767의 부사장 겸 총책임자인 Kim Smith씨는 "아틀라스 에어가 Kuehne+Nagel을 위해 마지막 747을 인도함에 따라 이 상징적인 보잉 항공기는 앞으로 수십 년 동안 전 세계로 화물을 계속 운송할 것"이라 전함

Kuehne+Nagel 보잉 747-8F 이륙



자료 : www.kuehne-nagel.com, (검색일 : 2022.11.28.)

➤ **항공화물 운임은 지난해 12월 사상 최고치를 기록한 이후 꾸준히 하락하고 있음**

- 2022년 4분기까지 미국과 유럽에서 인플레이션 압력이 가중됨에 따라 수요가 약화됨
- 이에 따라 아시아 지역의 요금 하락이 가속화됐으며 동시에 항공사는 증가하는 승객 서비스를 제공하기 위해 여객서비스를 재개하거나 장거리 비행 횟수를 늘리고 있음
- 중국에서 북미로 가는 평균 운임은 킬로그램(kg)당 \$5.75로 하락해 전년 동기 대비 절반에도 미치지 못했음
- Baltic Air Index에 따르면 중국-북유럽 요율은 kg당 \$5.45로 작년 같은 주보다 34% 하락했음
- 화물 시장 프레이트로스(Freightos)의 리서치 책임자 Juda Levine씨는 "항공화물 성수기는 아직 실현되지 않았으며 해상화물의 개선으로 인해 전년 대비 수요 감소했다"고 전함
- 또한, "작년에 해상 운송 지연을 방지하기 위해 항공 운송을 선택한 화주들은 이제 컨테이너 요금과 해상운송 시간 감축으로 다시 해상으로 전환했다"고 전함

연말 소비자 구매력 증대로 베트남 물류센터 수요 급증 전망

- ▶ 코로나19 지속에 따른 전자상거래 규모가 꾸준히 증가하고 있는 가운데 연말 시즌을 맞아 소비자 구매력 증대로 베트남 물류센터의 수요가 크게 늘어날 것으로 전망됨

 - 물류부동산 컨설팅 기업인 Cushman & Wakefield에 따르면 연말 성수기 시즌이 다가오는 가운데 글로벌 유통기업들이 전자상거래 판매를 위한 다량의 재고 확보를 위해 베트남 내 물류센터의 수요가 크게 늘어날 것으로 예상됨
 - 올해 1~2분기 기준 호치민과 하노이에 위치한 물류센터의 평균 점유율은 약 90%에 달했으며, 전자상거래 기업들이 연말을 앞두고 물품 구매 및 보관을 확대함에 따라 다음 달에는 도심 지역에 위치한 창고의 점유율이 대부분 100%에 이를 것으로 전망됨
- ▶ 글로벌 전자상거래기업 및 유통기업들은 평균적으로 6월부터 연말 성수기 시즌을 준비하고 있어 베트남 내 물류센터 부족 현상이 심화되고 있음

 - 대부분의 기업들이 연말 시즌 대규모 판매를 고려해 매년 평균적으로 6월부터 다수의 재고 확보에 나서고 있으나, 베트남의 경우 물류센터 공급이 매우 부족한 실정임
 - CBRE 연구결과에 따르면 베트남 시장 내 전자상거래 품목이 원활하게 유통되기 위해서는 전자상거래 매출 10억 달러 기준 930km²에 달하는 물류센터 공간이 필요한 것으로 나타남
 - 이는 베트남 전자상거래 시장을 고려해 볼 때 2025년까지 약 20,000km² 이상의 물류센터를 확보해야 하는 것으로 현실적으로 매우 어려우며, 창고 부족 현상이 지속될 것으로 내다보고 있음

베트남 물류센터 확장 공사



자료 : <https://en.vietnamplus.vn>, (검색일 : 2022.11.30.)

- 물류센터 수요 급증 및 부족 현상을 해소하기 위해 베트남에 진출한 글로벌 기업들은 기존 물류센터를 확장하거나 신속한 배송서비스를 도입하고 있음
 - 일부 기업들은 물류센터 부족 현상에 대한 대응방안으로 물류센터 내 자동화 시설 도입 및 AI 시스템 구축 등을 통해 연말 성수기 수요에 대응할 계획임
 - 또한 당일배송 등 신속한 배송서비스를 도입하거나 기존 물류센터 확장 공사를 통해 보관 공간을 확보하는 등 다양한 방안으로 대응책을 마련하고 있음
- 베트남에 위치한 물류센터의 약 70%가 호치민을 비롯한 남부지역에 위치하고 있어, 물류센터 공급의 지리적인 불균형이 발생하고 있으며, 수요가 늘어나는 가운데 공급이 제한됨에 따라 물류센터 임대료는 더욱 증가할 것으로 예상됨

블록체인이 공급사슬 관리에 미치는 영향

공급사슬관리(Supply Chain Management)는 무엇이며 어떻게 움직이는가?

- 공급사슬관리란 원자재 조달부터 최종 제품/서비스를 목적지에 전달하기까지 전체 생산 흐름을 제어하는 것을 말하며, 상품 또는 서비스와 관련된 자재, 정보 및 재정의 이동을 처리하는 것을 포함함
- 때때로 공급사슬과 물류가 혼동되기도 하지만 물류는 실제로 공급사슬의 한 부분으로써 중요한 역할을 하며 기존의 공급사슬관리 시스템에는 공급사슬을 중앙에서 제어하기 위한 계획, 소싱(sourcing), 제조, 배송 및 판매 후 서비스와 같은 단계가 포함됨

최근 공급사슬의 변화에서 주목해야 할 것은 무엇인가?

- 공급사슬 인프라는 엄격한 물리적·기능적 시스템에서 자산, 데이터 및 활동이 광범위하게 연결된 네트워크로 발전하고 있음
- 예를 들어, 기업은 AI 알고리즘을 활용해 대규모 데이터에서 의미 있는 현상 등을 발견해 사전 예방적으로 재고를 관리하며, 창고 프로세스를 자동화하고, 중요한 소싱 연결의 최적화, 배송 시간 단축, 고객 만족도 향상 및 판매 증대를 위한 새로운 고객 경험까지 개발할 수 있음
 - 또한 AI 기반 로봇은 주문 피킹 및 포장 프로세스, 원자재 및 제조 상품 배송, 보관 및 유통 중 제품 이동, 스캔 및 박스 포장과 같은 인간이 직접 수행했던 다양한 작업을 자동화하는 데 큰 역할을 담당하고 있음
- 특히 블록체인은 제품의 출처를 추적하고 가치 사슬 내에서 위조품 및 사기를 식별하는 데 유용하게 활용될 수 있음
 - 예를 들어 기업이 항상 특정 온도를 유지해야 하는 제품을 운송하는 경우 블록체인 기술과 쿨드체인 기술을 활용한 기업은 이동 중 화물 온도가 허용 임계값을 초과했는지 또는 화물에 영향을 미쳤는지를 판단해 식품 품질 문제를 최소화할 수 있음

블록체인 기술은 어떻게 공급사슬관리에 도움을 주는가?

- ▶ 블록체인 기반 공급사슬 네트워크는 공개될 수 있는 비트코인 및 기타 금융 블록체인 애플리케이션과 달리 행위자가 제한된 폐쇄형, 비공개 및 허가형 블록체인 형태가 현실적이지만 개방적인 파트너십 가능성도 고려할 수 있음
- ▶ 블록체인 기반 공급 네트워크에서 등록 기관, 표준 조직, 인증자 및 행위자를 포함해 네 가지 주요 행위자가 역할을 수행하고 있음
 - 레지스트라(registrars): 네트워크 행위자에게 고유한 ID를 제공함
 - 표준 조직(standard organizations): 이 조직은 환경친화적인 공급사슬을 위해 공정무역과 같은 블록체인 규칙 및 기술 사양 또는 표준 체계를 개발함
 - 인증자(certifier): 공급망 네트워크에 참여하는 개인을 인증함
 - 행위자(actors): 등록된 감사자 또는 인증자는 시스템의 신뢰성을 유지하기 위해 생산자, 판매자 및 구매자와 같은 참여자 또는 행위자를 인증해야 함

블록체인 기반 공급사슬의 주요 참여자



자료 : 자료: <https://cointelegraph.com>, (검색일 : 2022.11.28.)

블록체인은 공급사슬에서 어떻게 추적성(traceability)을 높일 수 있는가?

- 공급사슬 부문에서 사용되는 추적성은 재고의 이전 및 현재 위치와 제품 보관 기록을 정확히 찾아낼 수 있는 능력을 의미함. 여기에는 많은 지리적 이동 즉, 원자재 공급자에서 판매자 및 고객에 이르기까지 복잡한 프로세스를 통해 이동하는 제품을 추적하는 것이 포함됨
- 추적성은 블록체인 기반 공급사슬 혁신의 중요한 이점 중 하나로 인식되며 동시 가시성을 갖추고 제품을 추적할 수 있으므로 더 스마트하고 안전한 공급사슬을 구축할 수 있도록 도와줌
- 분산형 시스템을 통해 공급사슬 네트워크를 연결함으로써 블록체인은 공급업체와 제조업체 간의 마찰 없는 정보 이동을 가능하게 할 수 있음

블록체인 기반 추적성의 효과



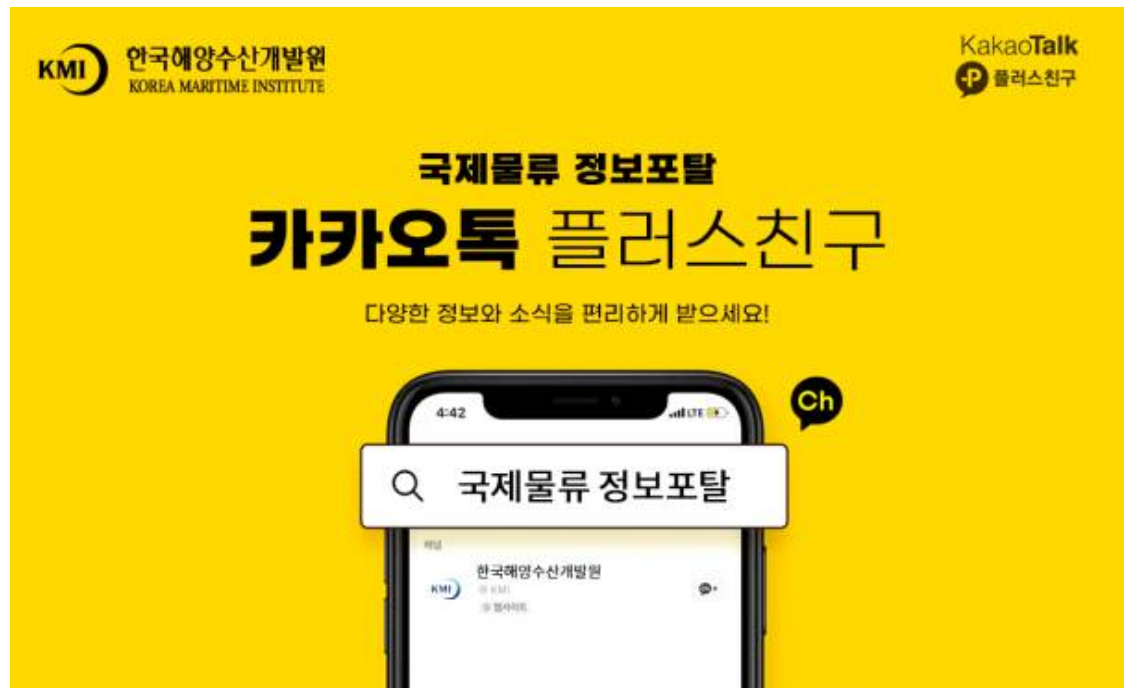
자료 : 자료: <https://cointelegraph.com>, (검색일 : 2022.11.28.)

블록체인 기반 공급사슬의 미래는 어떻게 될 것인가?

- 블록체인 기반 공급사슬에 대한 수요는 품목의 특정 출처와 윤리적 기준에 따라 제조되었는지를 알아야 하는 고객의 요구로 주도될 수 있음
- 공급사슬관리의 블록체인 기술 사용 사례는 부담스러운 서류 준비의 필요성을 제거하는 것과 같은 기존 공급사슬의 문제를 해결할 수 있는 잠재력이 있으며 모든 거래에 대해 분산되고 변경 불가능한 기록과 조직의 물리적 자산의 디지털화를 통해 제조 단위에서 배송 목적지까지 제품을 추적할 수 있으므로 더욱 투명하고 가시적인 공급사슬관리가 가능함
- 그러나 공급사슬관리에서 블록체인을 구현하는 것은 높은 수준의 전문 지식과 기술 및 제도적 지원이 필요하므로 블록체인 기술의 효과를 온전히 누리기 위해서는 시간이 필요할 것으로 판단됨

참고자료: <https://cointelegraph.com>, (검색일: 2022.11.28.)

『국제물류 정보포탈』 카카오톡 플러스 친구 서비스 안내



친구 추가 방법

1. 카카오톡 메인화면
상단 친구 검색



2. '국제물류 정보포탈'
검색



3. 친구추가 버튼

