

KOMPENDIUM OM GOD PRAKSIS & STARTPAKKE



INNOVATIONSLEDELSE DIGITALISERING TIL BÆREDYGTIG LOGISTIK

BUSINESS CASE STUDIER

2024

www.innovative4earth.eu



Co-funded by
the European Union

Finansieret af Den Europæiske Union. Synspunkter og holdninger, der kommer til udtryk, er udelukkende forfatterens/forfatternes og er ikke nødvendigvis udtryk for Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kulturs (EACEA) officielle holdning. Hverken den Europæiske Union eller EACEA kan holdes ansvarlig herfor.

Business Case Studies Collection © 2024 af Project EARTH er licenseret under CC BY 4.0. For at se en kopi af denne licens, besøg <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

OM JORDPROJEKTET

EARTH-projektets mission (Ethical and Responsible Transportation and Handling) er at øge bæredygtighedsfokus i logistik gennem integration af digitale tilgange til innovationsledelsespraksis.

Formålet med Business Case Studier Samling

Denne Business Case Studies-samling præsenterer en kurateret samling af multimedie-casestudier fra flere europæiske lande, der hver viser innovative tilgange til at integrere bæredygtighed med innovationsledelse i logistik. Fokus er på at illustrere, hvordan digitale værktøjer understøtter innovative processer, der fører til bæredygtighed i logistikdrift.

Samlingen er en rig ressource designet til at inspirere logistikvirksomheder, politikere og uddannelsesinstitutioner ved at levere:

- **Indsigt** i, hvordan innovationsledelsekatalyserer bæredygtighed i logistik.
- **Eksempler fra den virkelige verden** demonstrere virkningen af innovative og digitale løsninger på at forbedre

bæredygtig praksis.

- **Praktisk vejledning** om, hvordan man anvender disse innovative løsninger til at overvinde logistiske udfordringer og forbedre driften.

Dette dokument har til formål at uddybe forståelsen af, hvordan målrettet innovationsledelse kan drive væsentlige og positive ændringer i logistikbranchen, og tilskynde interessenter til bredt at adoptere og implementere disse avancerede praksisser.





INDHOLD

- 01 Indledning
- 02 Digitale og teknologiske innovationer
- 03 Miljøvenlig praksis og innovation
- 04 SDG-integration og socialt ansvar
- 05 Supply Chain og Operations Innovation
- 06 Konklusion
- 07 Bilag



Co-funded by
the European Union

Finansieret af Den Europæiske Union. Synspunkter og holdninger, der kommer til udtryk, er udelukkende forfatterens/forfatternes og er ikke nødvendigvis udtryk for Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kulturs (EACEA) officielle holdning. Hverken den Europæiske Union eller EACEA kan holdes ansvarlig herfor.

01

INDLEDNING





Oversigt over Business Case Studies Collection

Denne Business Case Studies Collection er en central ressource i EARTH-projektet, der viser innovativ ledelsespraksis inden for logistik fra flere europæiske lande. Den indeholder casestudier, der viser, hvordan operationer integrerer avancerede digitale værktøjer og strategier for at forbedre bæredygtighed. Kollektionen understreger den transformativ effekt af innovationsledelse på tværs af det europæiske logistiklandskab, og tilbyder inspiration og handlingsorienteret vejledning til at omfavne teknologisk og strategisk innovation på området.

Mål og omfang

Det primære mål med denne samling er at sprede indsigt og motivere logistikvirksomheder ved at illustrere innovativ ledelse og digitale værktøjer, der driver bæredygtighed og operationel effektivitet. Dette dokument tjener til:

- **Fremvis innovativ praksis:** Demonstrere hvordan organisationer implementere banebrydende løsninger til at styrke både innovation og bæredygtighed inden for logistik.
- **Facilitere videnudveksling:** Fungere som en kanal for deling af effektive strategier og metoder på tværs af logistiksamfundet.
- **Støt politikudformning og uddannelse:** Giv værdifuld indsigt til at vejlede politiske beslutninger og berige uddannelsesindhold, hvilket styrker bæredygtig logistikpraksis.

Samlingens omfang dækker en bred vifte af temaer såsom innovationsledelse, bæredygtig drift, digital transformation og integration af bæredygtige udviklingsmål (SDG'er). Hvert casestudie er nøje udvalgt for at fremhæve specifik innovativ praksis, der bidrager til væsentlige forbedringer i bæredygtighed og effektivitet inden for logistiksektoren.

Metode for casestudiesamlingen

Metoden til at indsamle disse casestudier involverede en struktureret proces for at sikre bredden og dybden af indholdet:

- **Udvælgelseskriterier:** Virksomheder blev udvalgt på baggrund af integration af logistiske operationer i deres aktiviteter. Kriterierne omfattede omfanget af påvirkning, løsningens nyhed og relevans for logistikbranchen.
- **Dataindsamling:** Information blev indsamlet gennem en kombination af interviews, besøg på stedet og sekundær forskning, herunder virksomhedsrapporter og branchepublikationer.
- **Analyseramme:** Hvert casestudie var analyseret ved hjælp af en standardiseret ramme for at uddrage nøgleindsigter og læringspunkter. Denne ramme tog højde for faktorer såsom implementeringsprocessen, resultater, udfordringer og skalerbarhed af praksis.

Ved at overholde denne strenge metodologi sikrer samlingen, at hvert casestudie ikke kun er informativt og pålideligt, men også handlingseget, hvilket giver værdifulde erfaringer, der kan noteres på tværs af logistiksektoren.



**INNOVATION DRIVER
LOGISTIK -
FORANDRING
INDUSTRIER, FORMER
FREMTID**



02

DIGITALE OG TEKNOLOGISKE INNOVATIONER



02 | OVERBLIK



Logistikbranchen er i hastig udvikling, og det er afgørende at implementere digitale og teknologiske innovationer for at forbedre den operationelle effektivitet, imødekomme kundernes krav og nå bæredygtighedsmål. Dette afsnit fremhæver, hvordan førende virksomheder som **UPS TÜRKİYE** og **GLS Italia Spa** udnytter avancerede teknologier til at transformere logistikdrift og sætte nye branchestandarder.

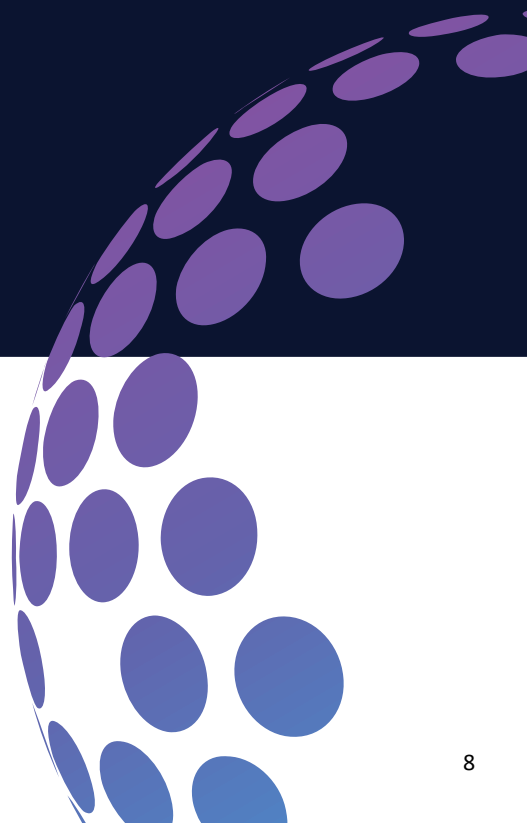
UPS TÜRKİYE er et godt eksempel på, hvordan digitalisering kan optimere logistikoperationer. Introduktionen af deres importassistent-chatbot har strømlinet kundesupporten i realtid, hvilket muliggør hurtigere svar og reducerer papirarbejdet. Derudover har virksomhedens toldautomatiseringssystemer forenklet komplekse toldprocedurer, hvilket sikrer hurtigere behandling og forbedret effektivitet. UPS TÜRKİYE's engagement i bæredygtighed er tydeligt i deres bestræbelser på at reducere papirforbruget, samtidig med at de støtter SMV'er i at implementere mere effektive forretningsmodeller gennem digitale værktøjer.

GLS Italia Spa fremhæver digitaliseringens rolle i at fremme både driftseffektivitet og bæredygtighed. Virksomhedens "ServiceNow"-platform optimerer centrale forretningsprocesser, forbedrer samarbejdet på tværs af afdelinger og sikrer problemfri drift. GLS Italia fokuserer også på at reducere sin miljøpåvirkning med betydelige investeringer i infrastruktur til elbiler og vedvarende energiprojekter, der er i overensstemmelse med bæredygtighedsmål. Disse innovationer reducerer ikke kun driftsomkostningerne, men hjælper også virksomheden med at overholde miljøreglerne.

Både **UPS TÜRKİYE** og **GLS Italia Spa** er gode eksempler på, hvordan digitale løsninger kan forbedre logistikprocesser og samtidig fremme bæredygtighed. De viser, at det at omfavne teknologiske fremskridt ikke kun handler om at øge effektiviteten, men også om at håndtere miljømæssige og operationelle udfordringer, hvilket baner vejen for en mere bæredygtig fremtid inden for logistik.



Se: "UPS: Hvordan VR, IoT og big data driver én logistikvirksomheds digitale transformation"





CASE STUDIE: AMAZON

Førende med robotautomatisering

Amazon blev grundlagt af Jeff Bezos i 1994 som en online boghandel og har forvandlet sig til en af verdens største e-handels- og teknologivirksomheder, der leverer tjenester, der spænder over e-handel, cloud computing og digital streaming. Med en global arbejdsstyrke på over 1,5 millioner medarbejdere spiller Amazons logistiknetværk en afgørende rolle i at levere hurtig og pålidelig service til kunder over hele verden. I Tyskland fører Marina Demangel, der er Shift Manager i Delivery Operations, tilsyn med den kritiske sidste del af Amazons logistikproces og sørger for rettidig og sikker levering direkte til kunderne. Amazons logistikinfrastruktur er designet til at optimere hele forsyningskæden, fra oplagring og lagerstyring til transport og endelig levering. I takt med at virksomheden fortsætter med at udvikle sig, er Amazon engageret i innovation og bæredygtighed for at imødekomme de voksende krav om hurtigere leverancer, samtidig med at man tager hånd om miljømæssige udfordringer og opretholder sin konkurrencefordel på det globale logistikmarked.





Innovationsledelsespraksis og digitalisering

- ❑ **Systematisk innovationsproces:** Amazon anvender en systematisk og datadrevet tilgang til innovation, der sikrer, at nye ideer eller processer testes grundigt, før de implementeres i stor skala. Denne metode var tydelig i Marinas bæredygtighedsinitiativ, som begyndte med interne evalueringer og et vellykket pilotprojekt på hendes lokale station, før det blev opskaleret i hele Tyskland.
- ❑ **Samarbejdsorienteret tilgang:** Innovation hos Amazon er kendetegnet ved en høj grad af samarbejde på tværs af afdelinger. I Marinas projekt arbejdede hun sammen med bæredygtighedsteams i Tyskland, Østrig og Holland, hvilket sikrede, at innovationen var i overensstemmelse med både lokale og virksomhedsdækkende mål.
- ❑ **Struktureret implementering:** Amazons innovationspraksis er velorganiseret med definerede processer for idégenerering, pilottestning og skalering af vellykkede initiativer. Denne praksis understøttes af robuste feedbackmekanismer og integration af kundeindsigt for at sikre praktiske og effektive resultater.
- ❑ **Digitale værktøjer og AI-integration:** Digitale platforme som Asana er afgørende for at styre og spore fremskridt i innovationsprojekter, hvilket letter effektivt teamsamarbejde og rettidig færdiggørelse af opgaver. Derudover udnytter Amazon AI-drevne værktøjer til forskning og operationel support, hvilket forbedrer effektiviteten af projekter som Sustainability Corner ved at give hurtig adgang til nødvendige data og ressourcer.

Fokus på bæredygtighed

- ❑ **Marinas bæredygtighedshjørne:** Dette projekt forbedrer affaldshåndteringen og genanvendelsen på Amazons faciliteter, hvilket er i overensstemmelse med SDG 12 om ansvarligt forbrug og produktion og bidrager til Amazons bredere mål om at reducere sit miljømæssige fodaftryk.
- ❑ **Forpligtelse til klimaløfte:** Amazon sigter mod

netto-nul kulstofemissioner i 2040, ti år før Paris-aftalen, ved at indføre elektriske leveringskøretøjer og skifte til genanvendelige emballagematerialer, hvilket understøtter SDG 13 om klimaindsats.

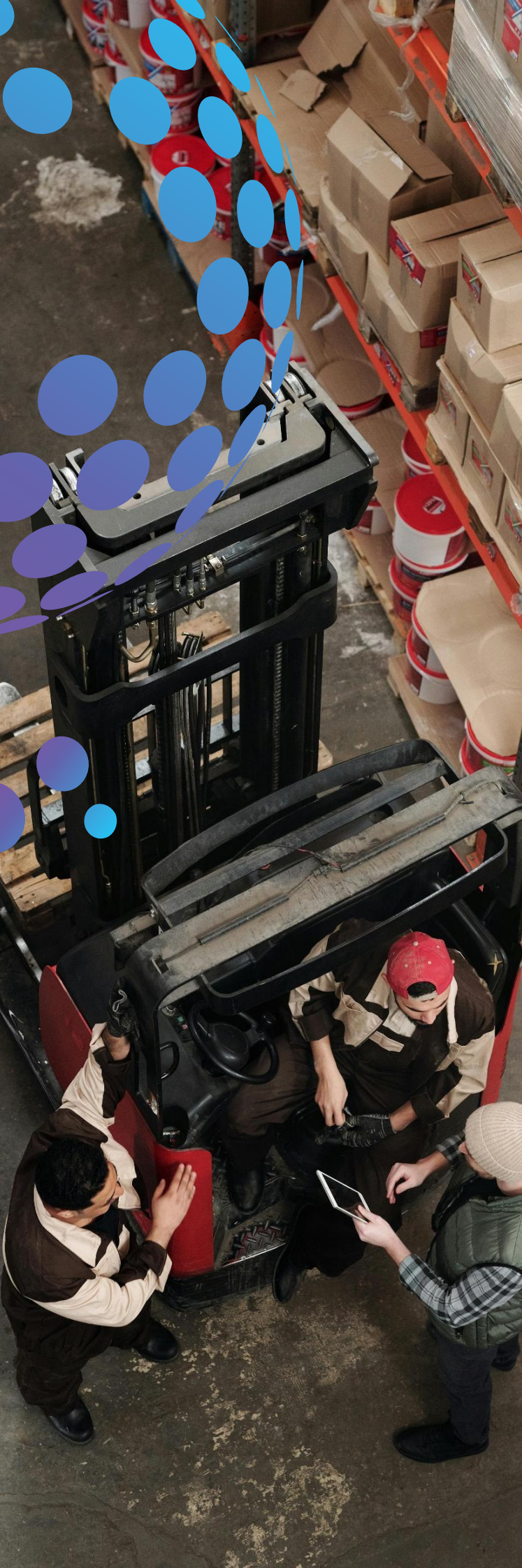
- ❑ **Initiativ for elektriske køretøjer:** I overensstemmelse med SDG 7 (billig og ren energi) afprøver Amazon elektriske køretøjer i byer som Essen i Tyskland for at reducere CO₂-udledningen og fremme ren energi i forbindelse med levering.
- ❑ **Holistisk tilgang til bæredygtighed:** Amazon integrerer miljøhensyn i sine innovationsprojekter og vurderer hver enkelt for sin bæredygtighedspåvirkning sammen med økonomiske og driftsmæssige effekter, hvilket sikrer omfattende integration af bæredygtighed i forretningspraksis.

Vigtigste operationelle udfordringer

- ❑ **Kundernes forventninger:** Amazon innoverer løbende for at imødekomme krav om hurtig levering og service af høj kvalitet.
- ❑ **Konkurrencemæssigt pres:** Hård konkurrence får Amazon til konstant at forbedre sig og fastholde markedslederskabet.
- ❑ **Overholdelse af lovgivning:** Overholdelse af globale og lokale miljø- og bæredygtighedslove er afgørende.
- ❑ **Logistisk kompleksitet:** Håndtering af en global forsyningskæde kræver tilpasning til forskellige juridiske og kundemæssige forventninger.
- ❑ **Omkostningsoptimering:** Det er afgørende at afbalancere omkostningseffektivitet med investeringer i innovation og bæredygtighed.
- ❑ **Tendenser i branchen:** At holde trit med hurtige teknologiske og markeds-mæssige ændringer er afgørende for Amazons konkurrenceevne.

SØG EFTER
MERE





AMAZON

KONKLUSION



“AMAZON: OMDEFINERER LOGISTIKKEN MED INNOVATION OG HASTIGHED.”

Amazons tilgang til at overvinde driftsmæssige udfordringer viser virksomhedens evne til at innovere og tilpasse sig på et globalt marked i hastig udvikling. Ved løbende at forbedre sin logistik og være på forkant med kundernes forventninger er Amazon ikke kun førende inden for e-handel, men sætter også standarder for effektiv styring af forsyningskæden. Virksomhedens proaktive holdning til overholdelse af regler og bæredygtighed styrker yderligere dens lederskab i branchen og viser, at strategisk innovation og miljømæssig ansvarlighed kan eksistere side om side. Amazons engagement i at omfavne nye teknologier og tendenser sikrer, at virksomheden forbliver på forkant med logistik- og detailsektoren, hvilket gør den til et forbillede for andre, der ønsker at udmærke sig på disse områder.



CASE STUDIE: GLS ITALIA SPA

Fremme af bæredygtighed gennem digital innovation

GLS Italia Spa er et eksempel på, hvordan digitale og teknologiske innovationer kan understøtte bæredygtighed og effektivitet i logistikken. Ved at integrere avancerede systemer som »ServiceNow« til styring af forretningsprocesser og investere i banebrydende teknologier som ladestationer til elbiler og løsninger til vedvarende brændstof omdefinierer virksomheden bæredygtig logistik. Disse initiativer strømliner ikke kun driften, men positionerer også GLS Italia som en fremsynet leder i logistikbranchen, der er forpligtet til at reducere sit miljømæssige fodaftryk og samtidig opretholde høje servicestandarder.



Innovationsledelsespraksis og digitalisering

- ❑ **System til innovationsledelse:** GLS Italia har implementeret "ServiceNow"-platformen, et avanceret informationssystem, der forbedrer styringen af forretningsprocesser og øger effektiviteten og beslutningstagningen.
- ❑ **Investeringer i bæredygtig mobilitet:** Virksomheden har investeret i 580 ladestationer til elektriske køretøjer på tværs af sine faciliteter, hvilket tilskynder til emissionsfri transport blandt medarbejdere og kunder. Derudover indarbejder GLS LNG-drevne køretøjer og vedvarende brændstoffer som HVO i sin flåde.
- ❑ **Partnerskaber for innovation:** Samarbejdet med Volvo Trucks har gjort det muligt for GLS at indføre tunge elektriske køretøjer i sin flåde, hvilket viser en forpligtelse til at teste og indføre bæredygtige teknologier.
- ❑ **Eksperimenter med intermodal transport:** GLS udforskede brugen af tog for at reducere vejtransportens miljøpåvirkning, selv om dette initiativ stod over for udfordringer på grund af begrænset infrastruktur til effektive nord-syd-forbindelser i Italien.
- ❑ **Initiativer for vedvarende energi:** Der er blevet installeret solcelleanlæg i nogle lagerbygninger, hvilket viser et skridt i retning af grøn energi, selv om en bredere implementering er begrænset af begrænsninger i forbindelse med udlejning af ejendomme.

Fokus på bæredygtighed

- ❑ **Reduktion af CO2-emissioner:** Målet er at reducere CO2-udledningen med 50 % inden 2030 ved hjælp af elektriske køretøjer, LNG-drevne køretøjer og vedvarende brændstoffer som HVO.
- ❑ **Elektrisk mobilitet:** Installeret 580 ladestationer til elektriske køretøjer for at understøtte transport uden emissioner. Vedvarende energi: Bruger fotovoltaiske systemer i lagerbygninger til grøn energi, selvom udvidelsen er begrænset af lejede faciliteter.
- ❑ **Genplantningsprojekter:** Samarbejder med

Treedom om at plante 6.200 træer og kompensere for 1.435 tons CO2.

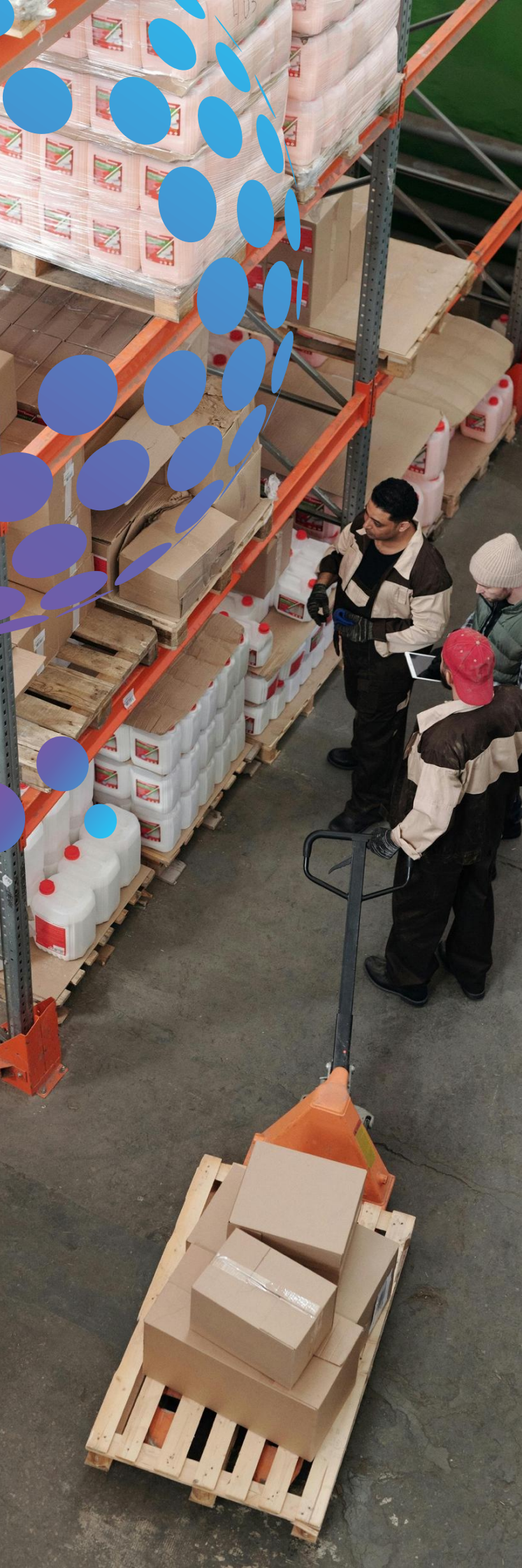
- ❑ **Kompensationsprogrammer:** Samarbejder med Climate Partner om projekter som skovbevarelse og vedvarende energi og giver kunderne mulighed for at deltage via "Climate Protect" programmet.
- ❑ **Social ansvarlighed:** Kombinerer miljøinitiativer med bestræbelser på at forbedre medarbejdernes og lokalsamfundets velbefindende.

Vigtigste operationelle udfordringer

- ❑ **Begrænsninger i infrastrukturen:** Det intermodale transportprojekt, der har til formål at reducere udledningen fra vejtransport, står over for udfordringer på grund af den begrænsede jernbaneforbindelse mellem Nord- og Syditalien.
- ❑ **Lejede faciliteter:** Afhængigheden af lejede ejendomme begrænser installationen af fotovoltaiske systemer, hvilket begrænser virksomhedens evne til at udvide brugen af vedvarende energi i hele driften.
- ❑ **Overholdelse af lovgivningen:** Overholdelse af nye miljø- og bæredygtighedsbestemmelser, f.eks. standarder for CO2-udledning, gør logistikken mere kompleks.
- ❑ **Kundedrevet bæredygtighed:** Bæredygtige initiativer som certificering af CO2-fodaftrek leveres kun efter anmodning fra kunden, hvilket afspejler et hul i det proaktive kundeengagement.
- ❑ **Balancering af innovation og skala:** Opskalering af bæredygtige teknologier, som f.eks. tunge elektriske køretøjer, samtidig med at driftseffektiviteten opretholdes, giver logistiske og økonomiske udfordringer.

SØG EFTER
MERE





GLS ITALIA SPA

KONKLUSION



“GLS ITALIA: INNOVATIV LOGISTIK FOR EN BÆREDYGTIG FREMTID.”

GLS Italia Spa er en model for, hvordan digital innovation og bæredygtighed kan eksistere side om side i logistikbranchen. Gennem avancerede værktøjer, initiativer inden for vedvarende energi og bæredygtige transportløsninger viser virksomheden sit engagement i at reducere miljøpåvirkningen og samtidig forbedre driftseffektiviteten. På trods af udfordringer som begrænsninger i infrastrukturen og lovkrav er GLS Italia med sine fremsynede strategier førende inden for miljøvenlige logistikløsninger. Ved at afbalancere innovation med ansvar baner GLS Italia vejen for en mere bæredygtig fremtid inden for logistik.



CASE STUDIE: UPS TÜRKİYE

En leder inden for digital transformation og kundecentreret innovation

UPS TÜRKİYE er blevet en frontløber inden for integration af banebrydende digitale løsninger for at optimere logistikken og forbedre kundeoplevelsen. Som en del af det globale UPS-netværk kombinerer virksomheden international ekspertise med lokal viden for at levere innovative, teknologidrevne løsninger. Med fokus på bæredygtighed, effektivitet og kundetilfredshed har UPS TÜRKİYE med succes implementeret digitale værktøjer som importassistentens chatbot og ETGB til e-handelsvirksomheder, hvilket har ændret den måde, hvorpå de håndterer told og strømliner processer. Virksomhedens engagement i løbende forbedringer og smidighed i forhold til at indføre nye teknologier gør den til en nøglespiller i Tyrkiets logistiksektor og baner vejen for fremtidens digitale logistik.



Innovationsledelsespraksis og digitalisering

- ❑ **Kundecentrerede digitale løsninger:** UPS Türkiye har lanceret en importassistent-chatbot for at strømline importprocesserne og forbedre kundeservicen ved at give svar i realtid og reducere papirarbejdet.
- ❑ **Investering i digital infrastruktur:** Virksomheden integrerer avancerede digitale værktøjer, herunder AI-drevne flådestyringssystemer og ETGB-plattformen, for at opnå hurtigere fortoldning og forbedret driftseffektivitet.
- ❑ **Innovation på tværs af funktioner:** Innovation hos UPS Türkiye er drevet af samarbejde mellem marketing-, drifts- og IT-afdelinger med fokus på at tilpasse kundernes behov til bæredygtigheds mål og digital transformation.
- ❑ **Uddannelse af medarbejdere til innovation:** UPS Türkiye anerkender vigtigheden af digitale færdigheder og investerer i medarbejderudvikling for at sikre, at arbejdsstyrken er veludrustet til at understøtte fremtidige teknologiske fremskridt og innovation.

Fokus på bæredygtighed

- ❑ **Energieffektiv flåde:** UPS Turkiyes investering i lavemissionskøretøjer, såsom el- og hybridlastbiler, er i overensstemmelse med SDG 12, der fokuserer på ansvarligt forbrug og produktion ved at reducere kulstofemissioner.
- ❑ **Digitale løsninger til bæredygtighed:** Importassistentens chatbot reducerer papirforbruget, fremmer ressourceeffektivitet og bidrager til en mere bæredygtig forretningsmodel.
- ❑ **Støtte til SMV'er:** UPS Turkiyes program for kvindelige eksportører støtter små, kvindeejede virksomheder, giver adgang til globale markeder og bidrager til SDG 10 (Reduceret ulighed) og SDG 8 (Anstændigt arbejde og økonomisk vækst).
- ❑ **Initiativer for ligestilling mellem kønnene:** Women's Leadership Development Program styrker kvindelige medarbejdere og afhjælper kønsforskelle i logistiksektoren i overensstemmelse med SDG 5 (Ligestilling mellem kønnene).

Hovedoperationelle Udfordringer

- ❑ **Regulatorisk Komplexitet:** Navigering i det komplekse toldlandskab i Tyrkiet er udfordrende, men brugen af ETGB-systemet har strømline processerne, forbedret effektiviteten og overholdelsen af reglerne.
- ❑ **Digital Integration:** Arvestyresystemer udgør forhindringer for fuldt ud at integrere nye digitale løsninger. Dog er de igangværende bestræbelser på at opdatere infrastrukturen rettet mod at løse dette problem.
- ❑ **Omkostninger ved Innovation:** De oprindelige omkostninger forbundet med teknologiadoption, især for nye værktøjer og platforme, kan være prohibitive. Ikke desto mindre betragter UPS Türkiye disse investeringer som essentielle for langsigtet vækst og konkurrenceevne.
- ❑ **Kunde Forventninger:** Den voksende efterspørgsel efter hurtigere leverancer og realtidsopfølgning presser UPS Türkiye til kontinuerligt at innovere og forbedre sine serviceydelser, hvilket medfører en udfordring i balanceringen af effektivitet og kundetilfredshed.

SØG EFTER
MERE





UPS TÜRKİYE

KONKLUSION



**"INNOVATION ER
NØGLEN TIL VORES
VÆKST OG
KONKURRENCEEVNE."**

UPS Türkiye demonstrerer, hvordan innovation og bæredygtighed effektivt kan integreres i logistikoperationer. Ved at udnytte digitale værktøjer såsom importassistent-chatbot og AI-drevne flådestyringssystemer, forbedrer virksomheden operationel effektivitet og kundeservice, samtidig med at den bidrager til bæredygtighedsmål. På trods af udfordringer som regulatorisk kompleksitet og omkostningerne ved at implementere innovation, er UPS Türkiye fortsat forpligtet til at fremme både digital transformation og social bæredygtighed. Dens fokus på medarbejderuddannelse, ligestilling og støtte til SMV'er stemmer overens med globale bæredygtighedsmål, hvilket positionerer UPS Türkiye som en fremadskuende leder i logistiksektoren. Mens virksomheden fortsætter med at innovere, sætter den et eksempel for andre på, hvordan man kan balancere teknologiske fremskridt med miljømæssigt og socialt ansvar, hvilket sikrer en bæredygtig og robust fremtid inden for logistik.

02 | KONKLUSION



Casestudierne i dette afsnit illustrerer den transformative effekt af digitale og teknologiske innovationer på logistikbranchen. Organisationer som **UPS TÜRKİYE**, **Amazon** og **GLS Italia Spa** demonstrerer, hvordan avancerede værktøjer, herunder AI, robotteknologi, blockchain og digitale styringsplatforme, kan forbedre gennemsigtighed, effektivitet og kundetilfredshed. Disse teknologier løser ikke kun umiddelbare logistiske udfordringer, men positionerer også organisationer som førende i en konkurrencepræget og udviklende sektor.

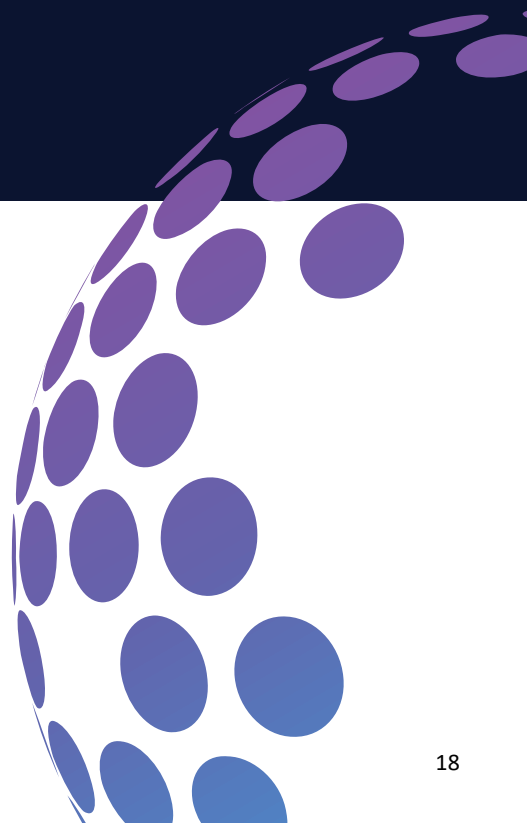
UPS TÜRKİYEs introduktion af værktøjer som importassistent-chatbotten til support i realtid og deres arbejde med automatiserede toldsystemer viser, hvordan digital innovation kan strømline logistikprocesser og øge driftseffektiviteten. **Amazons** implementering af robotteknologi og AI fremhæver værdien af automatisering i forhold til at opfylde kundernes forventninger. **GLS Italias** digitale styringssystemer og investeringer i bæredygtig transport viser, hvordan innovation kan afstemme effektivitet med miljømål.

Disse eksempler understreger vigtigheden af at anvende digitale transformationsstrategier, der er skræddersyet til operationelle behov og bæredygtighedsmål. Ved at investere i teknologi kan organisationer imødekomme presserende branchekrav, opnå langsigtet vækst og forbedre deres tilpasningsevne i et stadigt skiftende marked.

Casestudierne fremhæver, at innovation ikke er en universel løsning. Hver organisations unikke strategi giver værdifuld indsigt i integrationen af digitale værktøjer og kan lære andre i sektoren noget. I takt med at logistikbranchen navigerer i presset fra globalisering, konkurrence og bæredygtighed, vil det fortsat være afgørende at omfavne teknologi for at sikre vækst, modstandsdygtighed og fremskridt i fremtiden.



Se: "GLS Smart Delivery Service"



03

MILJØVENLIG PRAKSIS OG INNOVATION



03 | OVERSIGT



Bæredygtighed er nu en drivkraft i logistik- og fremstillingssektoren, hvilket påvirker operationelle strategier og langsigtet vækst. Afsnit 03 dykker ned i fem casestudier—**LEMAN**, **SDK Logistik**, **Fercam**, **Florim Ceramiche**, og **Aerosol Service**— som fremhæver, hvordan miljøvenlig praksis og innovative løsninger transformerer driften og adresserer globale miljøudfordringer. Hvert casestudie giver værdifuld indsigt i, hvordan virksomheder integrerer bæredygtighed i deres kerneforretningsmodeller.

LEMAN viser integrationen af grønne teknologier som intelligente lithium-ion-opladere til gaffeltrucks og solpaneler, hvilket reducerer CO₂-fodaftryk og driftsineffektivitet markant. Ved at arbejde med eksterne eksperter, **LEMAN** demonstrerer, hvordan samarbejde kan forbedre bæredygtige forretningsstrategier.

SDK Logistik tager en bredere, strategisk tilgang og udnytter fusioner og teknologisk integration for at skabe et stærkt fundament for bæredygtig logistik. Med indførelsen af digitale værktøjer og fokus på bæredygtig vækst har SDK ikke kun forbedret driftseffektiviteten, men også reduceret sin miljøpåvirkning. Sammenlægningen med **FREJA Transport & Logistik** fremhæver, hvordan strategiske partnerskaber kan fremskynde innovation og bæredygtigheds mål.

Fercam fokuserer på bæredygtig mobilitet og energieffektivitet og foretager dristige investeringer i BIO LNG-produktion, emissionsfrie leverancer og

solcelleanlæg. Disse indsatser afspejler, hvordan store logistikvirksomheder kan gøre betydelige fremskridt mod en grønnere fremtid og samtidig bidrage til globale klimamål.

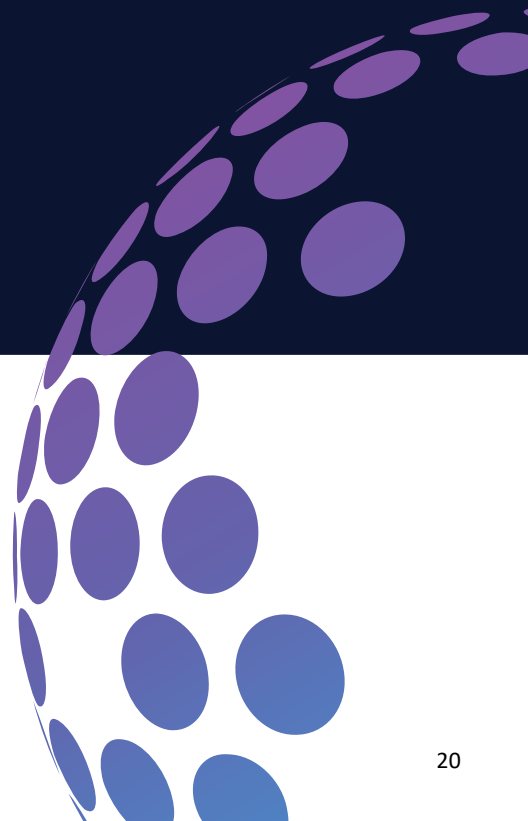
Florim Ceramiche omdefinierer bæredygtighed i fremstillingssektoren med sin "Carbon Zero"-filosofi, omfattende grønne energiinitiativer og elektriske flådeinvesteringer. Som den første keramikvirksomhed, der opnåede B-Corp-certificering, **Florim** integrerer bæredygtighed i alle aspekter af sin drift, hvilket driver både vækst og social effekt.

Aerosol Service integrerer bæredygtighed gennem miljøvenlig praksis, såsom brug af naturgasdrevne flåder og implementering af energieffektive systemer. Disse innovationer reducerer spild og energiforbrug, og demonstrerer, hvordan producenter kan vedtage grønne praksisser og samtidig forbedre driftseffektiviteten.

Disse casestudier fremhæver en bred vifte af tilgange til bæredygtighed, der hver giver praktisk indsigt til virksomheder, der ønsker at balancere rentabilitet med miljømæssig og social ansvarlighed. Ved at udforske disse innovative fremgangsmåder tilbyder dette afsnit en køreplan for organisationers søgning at transformere deres drift, forbedre bæredygtighed og forblive konkurrencedygtig på et marked i hastig udvikling.



Se: "DHL Groups vej til bæredygtig logistik"





CASE STUDIE: LEMAN

Banebrydende miljøvenlig logistik gennem innovation

LEMAN eksemplificerer, hvordan miljøvenlig praksis og innovation kan eksistere side om side for at drive bæredygtige fremskridt i logistikbranchen. Ved at integrere grønne energiløsninger såsom Lithium ION-opladere, solpaneler og vedvarende brændstoffer har virksomheden reduceret sit CO₂-fodaftryk markant. LEMANs forpligtelse til bæredygtighed rækker ud over teknologi, med kundefokuserede initiativer som CO₂-kompensationprogrammer og ambitiøse miljømål udviklet i samarbejde med eksterne eksperter. Disse bestræbelser demonstrerer LEMANs holistiske tilgang til innovation, blanding af bæredygtighed, avanceret teknologi og strategisk planlægning for at skabe en grønnere fremtid for logistik.





Innovationsledelsespraksis og digitalisering

- ❑ **Bæredygtighedsdrevet innovation:** LEMAN introducerer grønne energiløsninger som intelligente Lithium ION-opladere og solpanelinstallationer, der reducerer CO₂-emissioner og understøtter SDG 7 (Affordable and Clean Energy) og SDG 13 (Climate Action).
- ❑ **Samarbejdsstrategisk planlægning:** Eksterne konsulenter hjælper med at udvikle ambitiøse bæredygtighedsmål og sikrer, at strategier er handlekraftige og fremadrettede.
- ❑ **Teknologiintegration:** Investeringer i it-systemopdateringer, kunstig intelligens og maskinlæring øger logistikeffektiviteten og stemmer overens med SDG 9 (Industry, Innovation and Infrastructure).
- ❑ **Miljøvenlig praksis:** Initiativer som CO₂-kompensation og vedtagelse af vedvarende energi demonstrerer LEMANs forpligtelse til SDG 12 (Responsible Consumption and Production).
- ❑ **Medarbejder-centreret kultur:** Fleksible arbejdsmodeller og kontinuerlig læring fremmer en dynamisk, innovativorganisatoriskmiljø.

Fokus på bæredygtighed

- ❑ **Reduktion af kulstofemission:** LEMAN er forpligtet til at reducere CO₂-emissioner gennem initiativer som Lithium ION-opladere til gaffeltrucks, solpanelinstallationer og vedvarende brændstoffer, i overensstemmelse med SDG 13 (Climate Action).
- ❑ **Vedtagelse af grøn energi:** Brugen af rene, energieffektive teknologier, såsom solpaneler og intelligente ladesystemer, understøtter SDG 7 (Affordable and Clean Energy).
- ❑ **Bæredygtigt Logistikinfrastruktur:** LEMANs investeringer i kunstig intelligens og maskinlæring optimerer logistikdrift, der bidrager til SDG 9 (Industry, Innovation and Infrastructure).
- ❑ **Kundefokuseret bæredygtighed:** Tilbyder CO₂-kompensationprogrammer giver kunderne mulighed for aktivt at deltage i at reducere miljøpåvirkningen ved at adressere

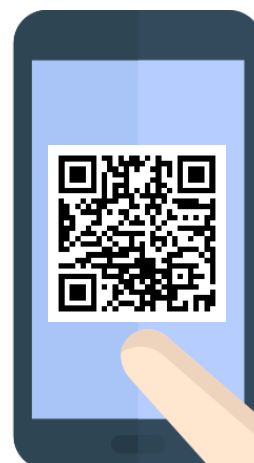
SDG 12 (Ansvarligt forbrug og produktion).

- ❑ **Integreret bæredygtighedsstrategi:** Samarbejde med eksterne konsulenter sikrer ambitiøse, handlingsrettede bæredygtighedsmål, der integrerer miljøhensyn i alle aspekter af driften.

Vigtigste operationelle udfordringer

- ❑ **Afbalancering af bæredygtighed og omkostninger:** Implementering af grønne energiløsninger og avancerede teknologier kan være dyrt, hvilket kræver, at LEMAN omhyggeligt balancerer miljømål med økonomisk bæredygtighed.
- ❑ **Infrastrukturbegrænsninger:** Udrulningen af solpaneler er begrænset af tilgængeligheden af passende faciliteter, da mange af LEMANs ejendomme er udlejede, hvilket begrænser omfanget af anvendelsen af vedvarende energi.
- ❑ **Regulativ overholdelse:** At navigere i komplekse bæredygtighedsbestemmelser og sikre overholdelse af miljøstandarder tilføjer administrative og operationelle udfordringer.
- ❑ **Teknologisk tilpasning:** Integrering af avancerede teknologier som AI, machine learning og Lithium ION-løsninger kræver kontinuerlig investering og tilpasning for at forblive konkurrencedygtig.
- ❑ **Kundeengagement i bæredygtighed:** Opmuntre kunder til at deltage i CO₂-kompensationprogrammer og at tilpasse disse initiativer til markedets efterspørgsel er fortsat en udfordring.

SCAN FOR
MERE



A man with a beard and a grey beanie stands in a warehouse aisle, holding a tablet. He is wearing a green quilted vest over a plaid shirt. In the background, there are high industrial shelving units filled with blue boxes. On the left side of the image, there is a decorative graphic of overlapping blue and purple circles of various sizes.

LEMAN

KONKLUSION



**"LEMAN: FØR VEJ INDEN
FOR GRØN
LOGISTIKINNOVATION."**

LEMANS dedikation til miljøvenlig praksis og innovation understreger dens rolle som banebrydende inden for bæredygtig logistik. Ved at integrere banebrydende grønne teknologier og fremme en kultur med miljøansvar, adresserer virksomheden kritiske udfordringer med at reducere sit CO₂-fodaftryk. Initiativer som Lithium ION-opladere, solpaneler og CO₂-kompensationprogrammer fremhæve LEMANS proaktive tilgang til at balancere bæredygtighed med operationel effektivitet. Gennem strategisk planlægning og samarbejde med eksterne eksperter sætter LEMAN et eksempel på, hvordan logistikvirksomheder kan bringe innovation på linje med miljøforvaltning og skabe meningsfulde og målbare effekter for en bæredygtig fremtid.



CASE STUDIE: SDK LOGISTIK

Integrering af miljøvenlig praksis i logistikinnovation

SDK Logistics eksemplificerer, hvordan miljøvenlig praksis kan integreres problemfrit i innovative logistikoperationer. Efter fusionen med FREJA Transport & Logistics har SDK fokuseret på at forbedre bæredygtighed gennem digitale værktøjer, optimeret flådestyring og strømlinede processer. Ved prioritering af CO₂-emissionsreduktioner og ressourceeffektivitet opfylder virksomheden ikke kun miljøstandarder, men sætter også et benchmark for bæredygtig vækst i logistiksektoren. SDK's forpligtelse til at blande miljøansvar med operationel innovation fremhæver dets lederskab i at skabe grønnere og mere effektive logistikløsninger.



Innovationsledelsespraksis og digitalisering

- ❑ **Strategiske fusioner for innovation:** Fusionen med FREJA Transport & Logistics øger SDK's kapacitet til at levere omfattende løsninger ved at kombinere ressourcer og ekspertise, fremme innovation og effektivitet.
- ❑ **Lederskabsdrevne initiativer:** Et dedikeret ledelsesteam tilpasser innovationsindsatsen med strategiske mål med fokus på kundetilfredshed, effektivitet og bæredygtighed.
- ❑ **Bæredygtighed i innovation:** SDK integrerer bæredygtig praksis i sin drift, hvilket reducerer miljøpåvirkningen gennem optimeret logistik og teknologibrug.
- ❑ **Avanceret teknologiintegration:**
 - **ERP-systemer:** Strømlin drift og forbedre beslutningstagningen med realtidsdata.
 - **CRM-systemer:** Forbedre kundeengagement og fastholdelse.
 - **TMS:** Optimerruteplanlægning, reducere omkostninger og lavere brændstofforbrug.
- ❑ **Digitalisering for bæredygtighed:** Digitale værktøjer forbedrer ressourceeffektiviteten, reducerer emissioner og understøtter SDK's miljømål.

Fokus på bæredygtighed

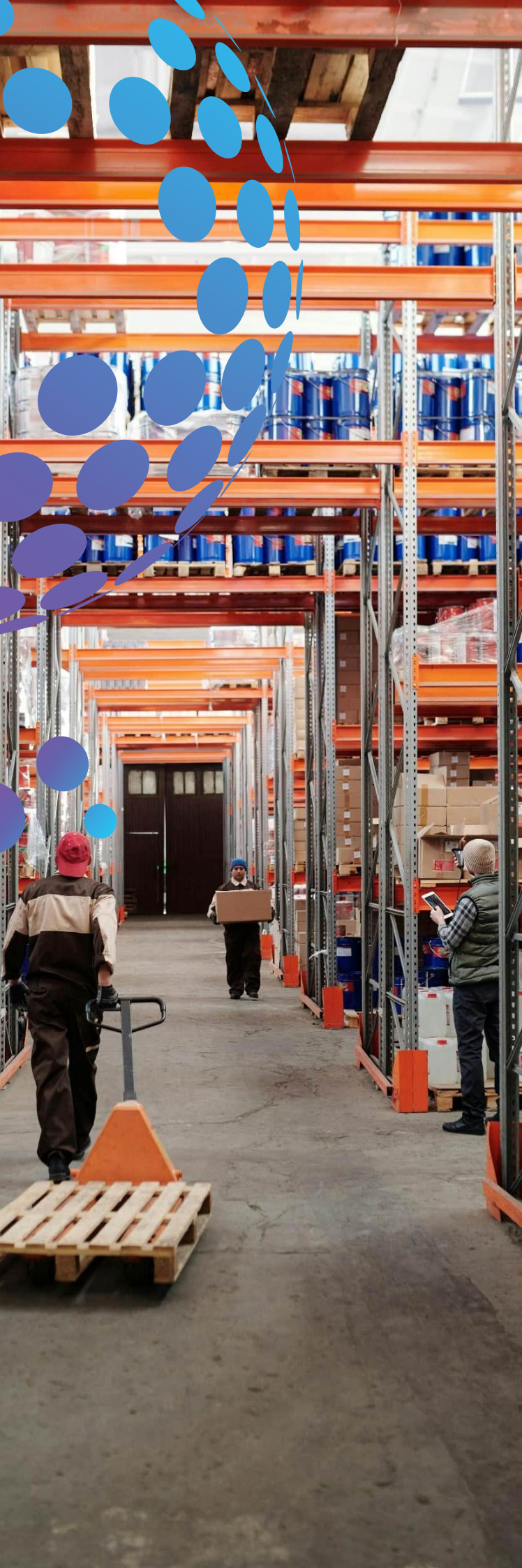
- ❑ **Reduktion af kulstofemission:** SDK optimerer ruteplanlægning og flådestyring ved hjælp af avancerede transportstyringssystemer (TMS) for at sænke brændstofforbruget og reducere CO₂-emissioner.
- ❑ **Bæredygtig drift:** Integrationen af digitale værktøjer såsom ERP-systemer minimerer ressourcepild og øger driftseffektiviteten, hvilket understøtter bæredygtig logistikpraksis.
- ❑ **Miljøforpligtelse:** SDK inkorporerer bæredygtige strategier i sin innovationsindsats, herunder flådeopgraderinger og strømlinede processer, for at mindske miljøpåvirkningen.
- ❑ **Bæredygtighedsdrevne fusioner:** Fusionen

med FREJA Transport & Logistics muliggør vedtagelsen af fælles bæredygtig praksis og avancerede teknologier på tværs af et bredere netværk.

Vigtigste operationelle udfordringer

- ❑ **Afbalancering af vækst og bæredygtighed:** Håndtering af integrationen af bæredygtig praksis, samtidig med at driften skaleres gennem fusioner, som f.eks. med FREJA, byder på kompleksitet i at tilpasse mål og ressourcer.
- ❑ **Teknologisk tilpasning:** Implementering og opdatering af avancerede digitale værktøjer som ERP, CRM og TMS kræver betydelige investeringer og løbende tilpasning for at forblive konkurrencedygtig.
- ❑ **Regulativ overholdelse:** At navigere i skiftende miljø- og logistikforskrifter tilføjer administrativt og operationelt pres.
- ❑ **Markedskonkurrence:** At operere på et stærkt konkurrencepræget globalt marked kræver konstant innovation for at imødekomme kundernes forventninger og bevare en konkurrencefordel.
- ❑ **Optimering Ressourceallokering:** Effektiv styring af ressourcer på tværs af et udvidet netværk efter fusion og samtidig opretholdelse af bæredygtighedsmålene udgør logistiske udfordringer.





SDK LOGISTIK

KONKLUSION



"SDK LOGISTIK: HVOR INNOVATION MØDER BÆREDYGTIGHED."

SDK Logistics viser styrken af innovation og samarbejde i at drive bæredygtig logistikpraksis. Ved at integrere avancerede digitale værktøjer, optimering operationer, og prioritering CO₂-emissionsreduktioner, SDK demonstrerer, hvordan miljøvenlig praksis kan tilpasses virksomhedens vækst. Fusionen med FREJA Transport & Logistics har yderligere styrket virksomhedens kompetencer, hvilket gør det muligt for virksomheden at vedtage fælles bæredygtige strategier og udvide dens gennemslagskraft. SDK Logistics fungerer som et overbevisende eksempel på, hvordan logistiksektoren kan omfavne innovation for at skabe effektive, miljømæssigt ansvarlige løsninger for fremtiden.



CASE STUDIE: FERCAM

Sætter standarden for miljøvenlig logistik og innovation

Fercam demonstrerer, hvordan en logistikvirksomhed problemfrit kan integrere miljøvenlig praksis med innovation for at fremme bæredygtighed og operationel ekspertise. Vejledt af sin ambitiøse "FERCAM 2025"-strategi har virksomheden implementeret en række bæredygtige initiativer fra flådenmodernisering og anvendelse af vedvarende energi til intermodale transportløsninger. Med en stærk forpligtelse til at reducere dens miljøpåvirkning, Fercam udnytter banebrydende teknologier, samarbejdspartnerskaber og samfundsengagement for at opnå meningsfulde fremskridt. Dette casestudie fremhæver Fercamsholistisk tilgang til bæredygtighed, der tilbyder en køreplan for at balancere vækst med miljøansvar i logistiksektoren.



Innovationsledelsespraksis og digitalisering

- ❑ **Bæredygtighedsdrevet strategi:** "FERCAM 2025"-planen driver bæredygtighed på tværs af divisioner med fokus på flådetransformation, intermodal transport og facilitetsopgraderinger for at reducere miljøpåvirkningen.
- ❑ **Avanceret flådestyring:** Opgraderet til 74 % Euro 6-køretøjer, 19 % LNG-drevne køretøjer og introduceret elektriske og metan-køretøjer til last-mile-leverancer. Samarbejder om produktion af BIO LNG brændstof.
- ❑ **Intermodal transportledelse:** Siden 2000, Fercamhar været banebrydende for intermodal fragt, reduceret vejtransport med 55 % og undgået 33.000 tons CO₂-emissioner i 2022.
- ❑ **Miljøvenlige faciliteter:** Fotovoltaiske systemer genererer 3,5 MW strøm, hvilket reducerer CO₂-emissionerne med 3.000+ tons, og 90 % af lagrene har LED-belysning, der sigter mod fuld dækning.
- ❑ **Engagement og bevidsthed:** Bæredygtighedsvurderinger, chaufførtræning i miljøvenlig praksis og kundesamarbejde fremmer innovation og miljøansvar.
- ❑ **Digitalisering:** Stoler på Microsoft-software til driften og bruger dets intranet, nyhedsbreve og "FercamBlog" for at kommunikere initiativer og engagere interessenter.

Fokus på bæredygtighed

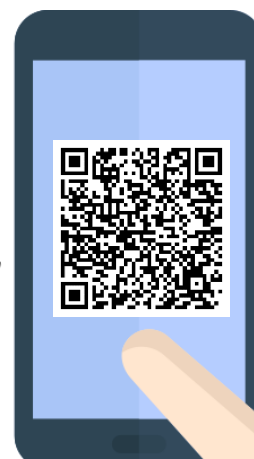
- ❑ **Reduktion af kulstofemission:** Flådetransformationen omfatter 74 % Euro 6-køretøjer, 19 % LNG-drevne køretøjer og pilotprojekter for el- og metankøretøjer, der sænker CO₂-emissionerne markant.
- ❑ **Vedtagelse af vedvarende energi:** Fotovoltaiske systemer, der genererer 3,5 MW strøm, har reduceret CO₂-emissionerne med over 3.000 tons, med planer om at udvide brugen af vedvarende energi.
- ❑ **Intermodal transport:** Førende inden for intermodal fragt, der reducerer vejtransport med 55 % i 2022, undgår 33.000 tons CO₂-emissioner og fremmer jernbanetransport til minimerer miljøpåvirkning.

- ❑ **Facilitets bæredygtighed:** LED-belysning i 90 % af lagrene, med et mål på 100 %, forbedrer energieffektiviteten og reducerer det samlede forbrug.
- ❑ **BIO LNG Fuel Collaboration:** Partner med BiogasWipptalat producere flydende naturgas til transport, understøtte cirkulær økonomi og reducere afhængigheden af fossile brændstoffer.
- ❑ **Samfundsengagement:** organiserer begivenheder som "ROM-E" for at fremme bæredygtighed, samarbejder med Fødevarerbanken Bolzano om omfordeling af fødevarer og investerer i personaleuddannelse i miljøpraksis.

Vigtigste operationelle udfordringer

- ❑ **Flådeopgraderingsomkostninger:** Overgangen til bæredygtige køretøjer, herunder elektriske og LNG-drevne muligheder, kræver betydelige investeringer og vedligeholdelse.
- ❑ **Infrastruktur begrænsninger:** Udvidelse af ladestandere og vedvarende energianlæg er udfordrende, især i lejede ejendomme.
- ❑ **Afbalancering af vækst og bæredygtighed:** Opfyldelse af ambitiøse "FERCAM 2025"-mål, mens styring af hurtig virksomhedsudvidelse belaster ressourcerne.
- ❑ **Intermodal transport begrænsninger:** Begrænset jernbaneinfrastruktur begrænser skalerbarheden af intermodale godsløsninger.
- ❑ **Regulativ overholdelse:** Overholdelse af miljøbestemmelser og opretholdelse af certificeringer som ISO 14001 kræver dedikerede ressourcer.
- ❑ **Interessentengagement:** Fremme af kundesamarbejde om bæredygtighedsinitiativer, såsom modregningprogrammer, er fortsat en udfordring.

SCAN FOR
MERE



KONKLUSION



"FERCAM: INNOVATIV LOGISTIK MED BÆREDYGTIGHED I KERNEN."

Fercam står som et fyrtårn for bæredygtighed og innovation i logistiksektoren. Dens "FERCAM 2025"-strategi eksemplificerer, hvordan en forpligtelse til miljøvenlig praksis, kombineret med teknologiske fremskridt, kan føre til transformativ forandring. Fra flådenmodernisering og intermodal transport til vedtagelse af vedvarende energi, Fercam konsekvent prioriterer at reducere dets miljømæssige fodaftryk og samtidig opretholde driftseffektiviteten. Ved at engagere medarbejdere, samarbejde med lokalsamfund og fremme kundernes tillid, opfylder virksomheden ikke kun bæredygtigheds mål, men sætter også et eksempel for andre at følge. Fercams tilgang viser, at ansvarlig vækst og innovation ikke kun er forenelige – de er afgørende for fremtidens logistik.



CASE STUDIE: FLORIM CERAMICHE

En leder inden for miljøvenlig praksis og bæredygtig innovation

Florim Ceramiche skiller sig ud i keramikindustrien for sit enestående engagement i bæredygtighed og innovation. Som den første keramikvirksomhed, der opnåede B-Corp-certificering, Florim har sat nye benchmarks inden for miljøansvar og social påvirkning. Med initiativer, der spænder fra fuldt elektriske logistikflåder til avanceret cirkulær økonomi, demonstrerer virksomheden, hvordan innovation kan drive meningsfuld forandring. Gennem strategiske investeringer i vedvarende energi, banebrydende automatisering og samfunds fokuseret programmer, Florim integrerer bæredygtighed i alle aspekter af sin drift, hvilket beviser, at miljøvenlig praksis og innovation kan gå hånd i hånd for at opnå langsigtet succes.



Innovationsledelsespraksis og digitalisering

- ❑ **Visionært lederskab:** Innovation er drevet af Giovanni Luccheses grøn-orienterede vision, begyndende med top-down-initiativer, der udvikler sig til bottom-up operationelle forbedringer.
- ❑ **Bæredygtighedsinvesteringer:** €370 millioner investeret over fem år, inklusive €121 millioner i 2023, understøtter energieffektivitet, automatisering og grøn mobilitet.
- ❑ **Teknologisk integration:** Et Warehouse Management System (WMS) og en flåde af Automated Guided Vehicles (AGV'er) optimerer logistik i et 48.000 m² automatiseret lager.
- ❑ **Grøn energiforpligtelse:** Solcelleanlæg genererer 80 % af virksomhedens elektricitet, suppleret med LED-belysning og indkøb af vedvarende energi.
- ❑ **Kundesamarbejde:** Florim afstemmer innovationsindsatsen med markedets behov gennem strukturerede diskussioner og målrettede spørgeskemaer med kunderne.
- ❑ **Digital transformation:** Selvom der mangler dedikerede innovationsværktøjer, Florim bruger bæredygtighedsrapporter og digital feedback til at sikre løbende forbedringer

Fokus på bæredygtighed

- ❑ **Grøn energiproduktion:** Genererer 80 % af elbehovet gennem solcelleanlæg, hvilket sparer 152.845 tons af CO₂ over 12 år, med 23.457 tons gemt i 2023.
- ❑ **E-mobilitetsinitiativer:** Bruger fuldt elektriske lastbiler drevet af egenproduceret energi, der sigter mod at reducere CO₂-emissionerne med 560 tons årligt.
- ❑ **Kulstofneutrale mål:** Vedtager en "Carbon Zero"-filosofi, der kompenserer for emissioner med Environmental Product Declarations (EPD) og CO₂-kreditter.
- ❑ **Cirkulær økonomi:** Genbruger 100 % af råvareaffald og vand, samtidig med at varm luft genvindes fra ovne for energieffektivitet.
- ❑ **Effektive faciliteter:** LED-belysning i alle

faciliteter og en intern energimanual fremmer bæredygtig drift.

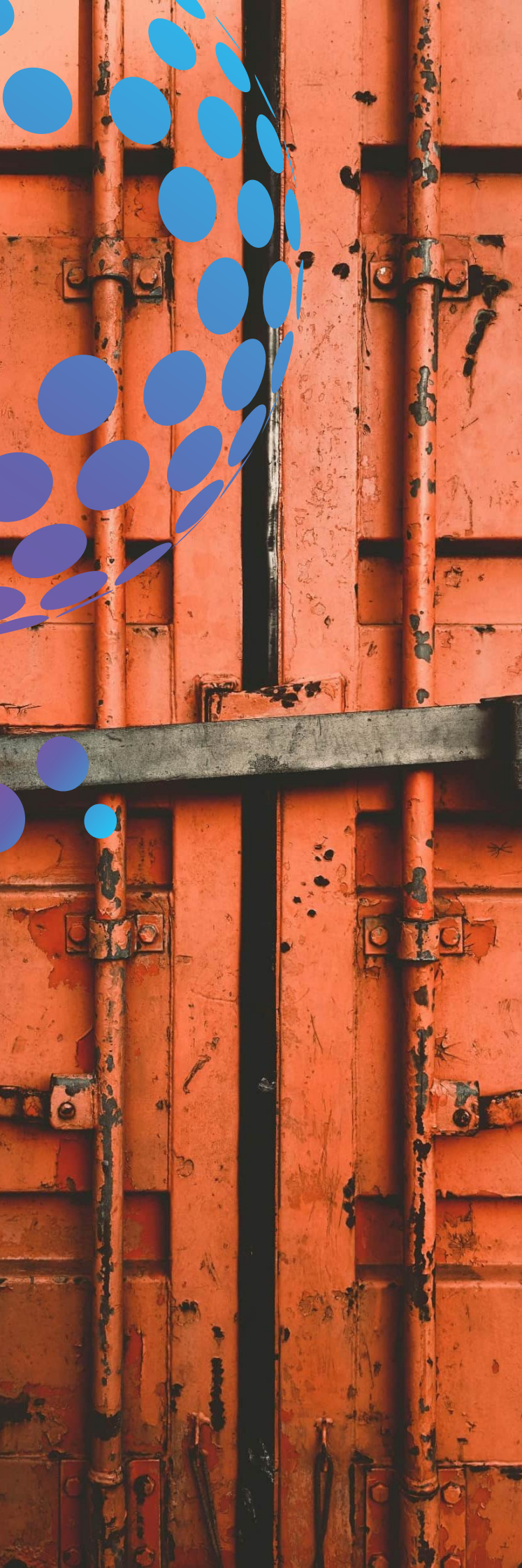
- ❑ **Socialt ansvar:** Tilbyder virksomhedsvelfærd til medarbejdere, understøtter sundhed og træningprogrammer, og investerer i lokale initiativer som genplantning af skov og stipendier.
- ❑ **Bæredygtighedsledelse:** Opnåede B-Corp-certificering med 16 års frivillig bæredygtighedsrapportering, der integrerer bæredygtighed i sin kernestrategi.

Vigtigste operationelle udfordringer

- ❑ **Højt energibehov:** Balancering af 24/7 produktion med vedvarende energikilder, især om vinteren og om natten.
- ❑ **Flådeovergangsomkostninger:** Der kræves betydelige investeringer til elektriske lastbiler, gaffeltrucks og ladeinfrastruktur.
- ❑ **Cirkulær økonomi vedligeholdelse:** At sikre 100 % genanvendelse af råvarer og vand kræver løbende optimering.
- ❑ **Kulstofneutrale mål:** At opfylde "Carbon Zero"-målene indebærer løbende investering i CO₂-kreditter og emissionssporing.
- ❑ **Kundesamarbejde:** At tilpasse sig kundernes bæredygtighedsprioriteter kræver skræddersyede projekter og ressourcekrævende undersøgelser.
- ❑ **Samfundsengagement:** At opretholde effektive sociale initiativer kræver konsekvent engagement og ressourcer.
- ❑ **Markedspress:** At konkurrere på et bæredygtighedsdrevet marked kræver konstant innovation.

SCAN FOR
MERE





FLORIM CERAMICHE

KONKLUSION



**“INNOVATION OG
BÆREDYGTIGHED ER
IKKE MULIGHEDER –
DE ER
NØDVENDIGHEDER
FOR EN BEDRE
FREMTID”**

Florim Ceramicheeksemplificerer, hvordan et stærkt engagement i bæredygtighed og innovation kan omdefinere en industri. Ved at integrere vedvarende energi, avanceret automatisering og en cirkulær økonomi-tankegang, Florimløser ikke kun miljømæssige udfordringer, men fremmer også lokalsamfundets velvære og markedslederskab. Virksomhedens fremadrettede tilgang, understøttet af betydelige investeringer og en grøn-orienteret vision, fremhæver de håndgribelige fordele ved at integrere bæredygtighed i kernerdriften. Florimsp præstationer tilbyder en stærk model for virksomheder, der søger at bringe lønsomhed på linje med miljømæssig og social ansvarlighed, hvilket beviser, at bæredygtig innovation er både opnåelig og essentiel.



CASE STUDIE: AEROSOL SERVICE

En leder inden for miljøvenlig praksis og innovation

Aerosol Service har etableret sig som førende inden for aerosolfremstillingsindustrien med sit stærke engagement i bæredygtighed og innovation. Virksomheden integrerer miljøvenlige løsninger i sin drift, fra introduktion af en flåde af naturgasdrevne køretøjer til implementering af avanceret teknologi til affaldsreduktion og energieffektivitet. Med fokus på bæredygtigt produktdesign og emballage demonstrerer Aerosol Service, at miljøansvar og innovation kan gå hånd i hånd, hvilket giver både operationel succes og en positiv indvirkning på planeten. Gennem kontinuerlig investering i bæredygtig praksis sikrer virksomheden, at den ikke kun opfylder, men overgår miljøforventningerne, samtidig med at den driver langsigtet vækst og effektivitet.



Innovationsledelsespraksis og digitalisering

- ❑ **Visionært lederskab:** Drevet af interne behov og kundekrav, med fokus på procesdigitalisering for at øge fleksibiliteten og skalerbarheden.
- ❑ **Bæredygtighedsinvesteringer:** Forpligtelse til miljøvenlige løsninger, herunder naturgasdrevet flåde og miljøvenlige gaffeltrucks.
- ❑ **Teknologisk integration:** Implementering af ERP-, MRP- og WMS-systemer for at strømline produktion og logistik.
- ❑ **Grøn energiforpligtelse:** Energieffektive systemer og affaldshåndtering for at reducere miljøbelastningen.
- ❑ **Kundesamarbejde:** At tilpasse innovationsindsatsen til kundernes behov for at opfylde bæredygtighed og produktionsmål.
- ❑ **Digital transformation:** Integration af Power BI og cloud-delning for forbedret dataovervågning og produktivitet.

Fokus på bæredygtighed

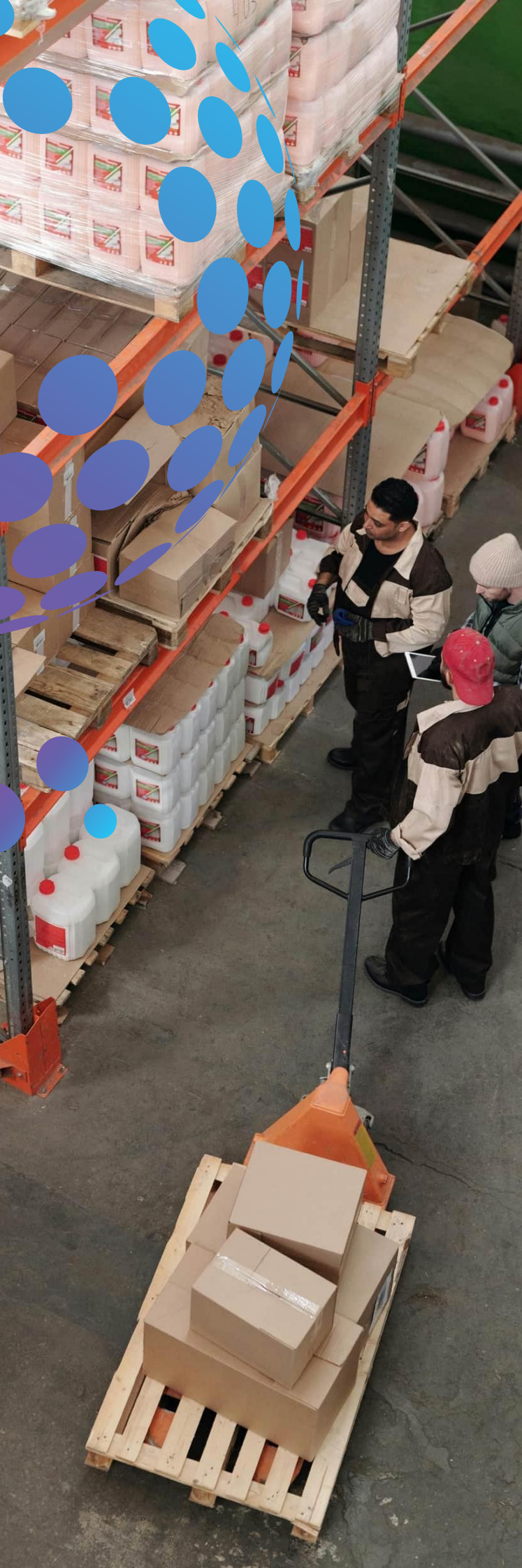
- ❑ **Grøn energiproduktion:** Fokus på energieffektivitet, herunder naturgaskøretøjer og energibesparende tiltag.
- ❑ **E-mobilitetsinitiativer:** Indførelse af lithium-ion gaffeltrucks for at reducere CO₂-fodafttrykket.
- ❑ **Kulstofneutrale mål:** Kontinuerlig forbedring af energieffektiviteten for at reducere kulstofemissioner.
- ❑ **Cirkulær økonomipraksis:** Vægt på genbrug og miljøvenlige emballageløsninger.
- ❑ **Effektive faciliteter:** Brug af energieffektive systemer og udstyr.
- ❑ **Socialt ansvar:** Medarbejdervelfærdsprogrammer og samfunds fokuserede bæredygtighedsprojekter.
- ❑ **Bæredygtighedsledelse:** Certificeringer i ISO, GMP og SMETA for at demonstrere engagement i bæredygtighed.

Vigtigste operationelle udfordringer

- ❑ **Højt energibehov:** Afbalancering af energibehov med effektiv produktion, især i spidsbelastningsperioder.
- ❑ **Flådeovergangsomkostninger:** Betydelig investering i miljøvenlig køretøjsinfrastruktur.
- ❑ **Cirkulær økonomi vedligeholdelse:** Løbende optimering af genbrug af affald og vandforbrug.
- ❑ **Kulstofneutrale mål:** Fortsat investering i grønne teknologier og CO₂-kompensation.
- ❑ **Kundesamarbejde:** Skræddersy løsninger til forskellige kunders bæredygtighedskrav.
- ❑ **Samfundsengagement:** Vedligeholdelse af social ansvarlighed programmer og bevare et stærkt omdømme.
- ❑ **Markedspress:** Konstant innovation er nødvendig for at forblive konkurrencedygtig på et miljøbevidst marked.

SCAN FOR
MERE





AEROSOL SERVICE

KONKLUSION



**"INNOVATION OG
BÆREDYGTIGHED GÅR
HÅND I HÅND FOR EN
GRØNERE FREMTID."**

Aerosol Service står som et glimrende eksempel på, hvordan virksomheder kan drive innovation og bæredygtighed hånd i hånd. Ved at integrere banebrydende teknologier, digitale værktøjer og miljøvenlig praksis i deres drift, opfylder de ikke kun kundernes krav, men bidrager også til en grønnere fremtid. Deres kontinuerlige fokus på effektivitet, bæredygtighed og fleksibilitet sikrer, at de forbliver konkurrencedygtige, samtidig med at de reducerer deres miljøpåvirkning. Med et klart engagement i procesautomatisering og bæredygtig udvikling former Aerosol Service fremtiden for logistik og produktion på en bæredygtig og innovativ måde.

03 | KONKLUSION



Casestudierne i dette afsnit—**LEMAN**, **SDK Logistik**, **Fercam**, **Florim Ceramiche**, og **Aerosol Service**—demonstrere, hvordan bæredygtighed og innovation driver betydelige ændringer i logistik og produktion. Disse virksomheder beviser, at bæredygtighed ikke kun er en forpligtelse, men en strategisk fordel, der gør dem i stand til at reducere miljøpåvirkningen, forbedre driftseffektiviteten og styrke deres markedskonkurrenceevne.

LEMAN skiller sig ud for sin integration af ren energi og avancerede teknologier, der tilpasser sine miljømål med operationel ekspertise. **SDK Logistik** forstærker sin bæredygtighedsindsats gennem strategiske fusioner og brug af digitale værktøjer, hvilket beviser værdien af samarbejde i at drive storstilet bæredygtig forandring. **Fercam** fører an med bæredygtige mobilitetsløsninger, herunder emissionsfrie leverancer og produktion af BIO LNG-brændstof, der sætter en ny standard for logistiksektoren. **Florim Ceramiche's** innovativ "Carbon Zero"-filosofi viser, hvordan producenter kan balancere miljøforvaltning med meningsfulde initiativer til social ansvarlighed. **Aerosol Service** viser, at selv i traditionelle industrier kan bæredygtig praksis, såsom energieffektive teknologier og affaldsreduktion, føre til operationelle forbedringer.

Disse organisationer illustrere, at miljøvenlig praksis ikke kun er mulig, men også afgørende for virksomheder i nutidens landskab. Deres resultater

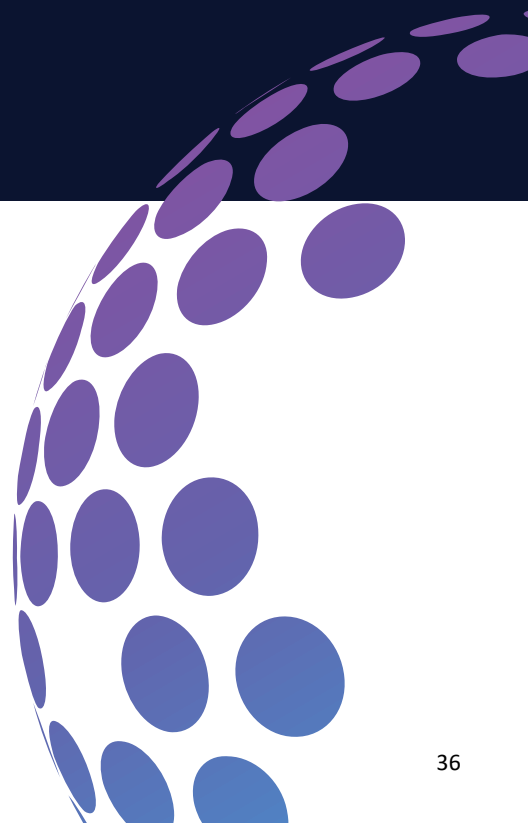
fremhæver vigtigheden af fremadrettet ledelse, strategiske investeringer og samarbejde for at drive bæredygtig vækst. Ud over miljøfordele fremmer deres initiativer stærkere kunderelationer, forbedrer medarbejdertilfredsheden og positionerer dem som brancheledere.

Efterhånden som opfordringen til klimaindsats vokser, giver disse casestudier en klar køreplan for virksomheder, der sigter på at tilpasse deres aktiviteter til både miljømæssige og sociale prioriteter, samtidig med at den økonomiske vækst opretholdes. Disse eksempler viser, at innovation og bæredygtighed ikke er gensidigt udelukkende, men dybt forbundne, tilbyder organisationer muligheden for at trives og samtidig tage fat på nogle af verdens mest presserende udfordringer.

Vejen frem er klar: Ved at omfavne bæredygtighed og innovation kan virksomheder spille en afgørende rolle i at skabe en grønnere, mere robust fremtid, sætte et stærkt eksempel for andre at følge og bidrage til globale bæredygtigheds mål.



Ur: "Nachhaltigkeit in der Logistik - Logistics Summit 2023"



04

SDG INTEGRATION

OG SOCIALT

ANSVAR

04 | OVERSIGT



Dette afsnit fremhæver innovationsledelsens kritiske rolle i at drive bæredygtighed og socialt ansvar inden for logistiksektoren. Gennem en række casestudier - **Collins Aerospace**, **Técnicas Reunidas (TR)** og **SOGEMA SpA** – vi undersøger, hvordan førende virksomheder integrerer bæredygtighed i deres drift, mens de bevarer fokus på innovative logistikpraksis, der reagerer på skiftende kundekrav og regulatorisk pres.

Collins Aerospace, en global leder inden for luftfartsindustrien, viser, hvordan innovationsledelse inden for logistik kan trives inden for stærkt regulerede sektorer. Deres tilgangprioriterer sikkerhed, overholdelse og effektivitet, samtidig med at de opfylder de strenge krav fra luftfartsmarkedet. Collins Aerospace har taget praktiske innovationer i brug, såsom manuelle logistiksystemer og digitale værktøjer som Microsoft Excel og Visio for at strømline driften og sikre operationel ekspertise og samtidig opfylde miljø- og sikkerhedsstandarder. Deres forpligtelse til bæredygtighed, herunder reduktion af deres CO₂-fodaftryk og fremme af ansvarligt forbrug, stemmer overens med nøglemålene for bæredygtig udvikling (SDG'er), især SDG 13: Climate Action og SDG 12: Responsible Consumption and Production.

Técnicas Reunidas (TR), en fremtrædende aktør i olie- og gassektoren, giver et eksempel på, hvordan innovation inden for logistik kan være et direkte svar på eksterne udfordringer. TRs fokus på at udvikle nye logistiske strategier som reaktion på geopolitiske begivenheder som Brexit og Yemeni-konflikten demonstrerer virksomhedens evne til at tilpasse sin drift fleksibelt og pragmatisk. TR's vedtagelse af

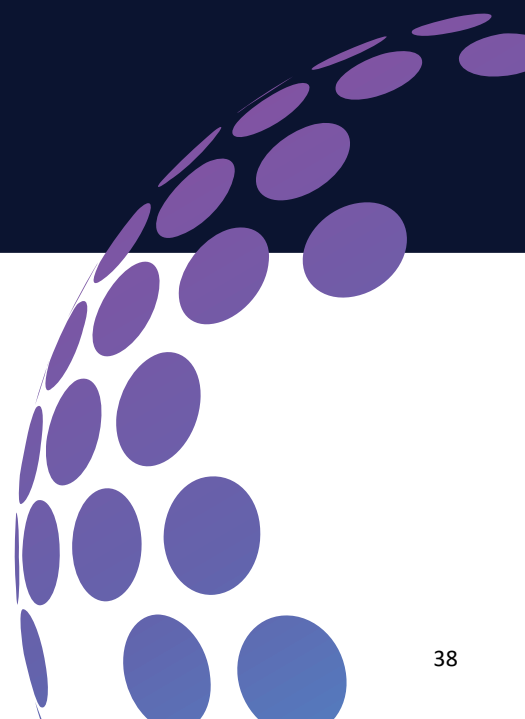
Logistics Management System (LMS) er et glimrende eksempel på, hvordan digitale værktøjer bliver brugt til at øge effektiviteten, forbedre omkostningsstyringen og dele viden på tværs af projekter. På trods af manglen på en formel innovationsstrategi, har TRs erfaringsdrevne tilgang givet virksomheden mulighed for løbende at forbedre og fastholde en konkurrencefordel på et udfordrende marked, hvilket bidrager til SDG 12 og SDG 13 gennem bæredygtig logistik og indkøbspraksis.

SOGEMA SpA, en mindre spiller på logistikområdet, fremhæver vigtigheden af at integrere innovation på et merelokaliseretskala. Ved at fokusere på tilpasset logistikløsninger og mindre bæredygtighedsprojekter, har SOGEMA været i stand til at drive både operationel effektivitet og social ansvarlighed. Gennem initiativer som "Save the Bees"-projektet bidrager SOGEMA ikke kun til biodiversitet, men fremmer også en kultur af miljøbevidsthed i sin arbejdsstyrke. Selvom virksomhedens bæredygtighedsindsats er beskedent, tillader dens innovationsledelsespraksis løbende forbedringer i logistik og forsyningskædedrift.

Tilsammen illustrerer disse casestudier de forskellige måder, hvorpå innovationsledelse bliver brugt til at løse både operationelle udfordringer og bæredygtighedsmål inden for logistik. Integrationen af SDG-fokuseret innovation i daglige logistikoperationer beviser, at selv i industrier drevet af komplekse forsyningskæder og stringente reguleringer, er der betydelige muligheder for, at innovation kan bidrage til både miljømæssigt og socialt ansvar.



Se: "MSC på Green Logistics Expo 2024"





CASE STUDIE: COLLINS AEROSPACE

SDG-integration og socialt ansvar

Collins Aerospace, en global leder inden for luftfartssektoren, eksemplificerer, hvordan en storstilet virksomhed kan integrere bæredygtighed og socialt ansvar i sine operationer. Collins Aerospace, der stammer fra det tidlige 20. århundrede, har udviklet sig fra sine automotive rødder til et kraftcenter inden for luftfart med cirka 150.000 ansatte på verdensplan, inklusive 480 på det sted, der blev udforsket i dette tilfælde.

Guidet af Juergen Laux, en erfaren logistikchef, giver dette casestudie indsigt i, hvordan Collins Aerospace udnytter innovation til at tilpasse sin logistikpraksis med FN's bæredygtige udviklingsmål (SDG'er). Virksomhedens forpligtelse til overholdelse af lovgivning, bæredygtighed og operationel ekspertise gør det til et enestående eksempel på integration af SDG-principper i en stærkt reguleret og konkurrencedygtig industri.



Innovationsledelsespraksis

- ❑ **Overholdelsesfokuseret innovation:** Innovationer er drevet af luftfartssikkerhedsstandards og overholdelse af lovgivning, hvilket sikrer operationel integritet.
- ❑ **Løbende forbedringssystem:** Logistikideer evalueres på webstedsniveau af eksperter for at tilpasse sig virksomhedens mål og kundebehov.
- ❑ **Struktureret evaluering:** Innovationer gennemgår interne evalueringer, prototypeudvikling og gennemførlighedsvurderinger.
- ❑ **Cost-benefit-analyse:** Økonomiske implikationer og ROI er nøglefaktorer i beslutningen om, hvorvidt man skal forfølge innovationer.
- ❑ **Interessentengagement:** Sikring af buy-in og effektiv styring af ændringer er en integreret del af succesfuld implementering af innovationer.
- ❑ **Præstationssporing:** Plan-Do-Check-Act (PDCA) cyklusser bruges til at overvåge den langsigtede effekt af innovationer.

Digitalisering

- ❑ **Processtyringsværktøjer:** Microsoft Excel, Visio og Project bruges til at spore aktiviteter, definere køreplaner og planlægge faser, hvilket forbedrer koordinering og gennemsigthed.
- ❑ **Support til overholdelse og bæredygtighed:** Digitale værktøjer overvåger innovationernes livscyklus og sikrer overensstemmelse med regulatoriske og bæredygtighedsmål.
- ❑ **Facilitering af transformation:** Virksomhedsledede digitale transformationsindsatser strømliner logistikdriften og forbedrer proceseffektiviteten.
- ❑ **Integration af bæredygtighed:** Platforme sporer miljøpåvirkninger, øger gennemsigtheden og tilpasser driften til bæredygtighedsmål.

Fokus på bæredygtighed

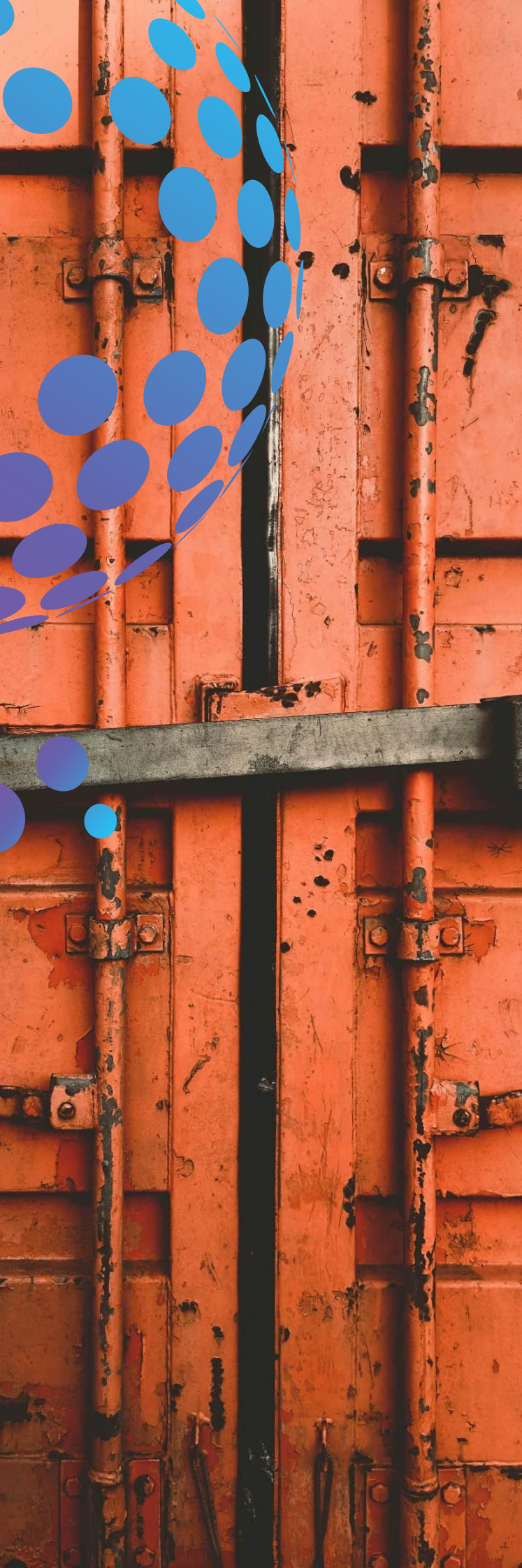
- ❑ **Overholdelse af miljøstandards:** Innovationer stemmer overens med virksomhedens bæredygtighedsmål og sikkerhedsbestemmelser.
- ❑ **Gennemsigthed i logistik:** Digitale værktøjer sporer og vurderer miljøpåvirkninger på tværs af logistikaktiviteter.
- ❑ **Bæredygtighedsovervågning:** Ydelsesmålinger sikrer overensstemmelse med bæredygtighedsmål og lovmæssige krav.
- ❑ **Integreret innovation:** Bæredygtighed er indlejret i innovationens livscyklus for at understøtte langsigtede miljømål.

Vigtigste operationelle udfordringer

- ❑ **Regulatoriske begrænsninger:** Strenge regler for luftfartssikkerhed og overholdelse begrænser omfanget af teknologiske fremskridt.
- ❑ **Afbalancering af innovation med omkostninger:** Innovationer skal demonstrere klare økonomiske fordele og være på linje med omkostningseffektivitetsmål.
- ❑ **Kompleks logistikkoordinering:** Håndtering af komplicerede logistikoperationer og samtidig sikre overholdelse af kunders og virksomhedens krav.
- ❑ **Indkøb af interessenter:** Sikring af godkendelse og engagement fra medarbejdere og beslutningstagere for nye innovationer.
- ❑ **Integration af bæredygtighed:** Afstemning af operationelle mål med virksomhedens bæredygtighedsmål inden for regulatoriske rammer.

SCAN FOR
MERE





COLLINS AEROSPACE

KONKLUSION



“INNOVATION OG BÆREDYGTIGHED FLYVET I COLLINS AEROSPACE.

Collins Aerospace viser, at selv i en stærkt reguleret industri kan innovation og bæredygtighed gå hånd i hånd. Ved at tilpasse sin logistikpraksis med SDG-principperne opfylder virksomheden ikke kun strenge regulatoriske krav, men sætter også et benchmark for socialt ansvar og miljømæssig forvaltning. Gennem strategisk brug af digitale værktøjer, løbende forbedringssystemer og en forpligtelse til gennemsigtighed, integrerer Collins Aerospace bæredygtighed i sine kerneaktiviteter, samtidig med at den bevarer fremragende servicelevering. Denne case fungerer som et inspirerende eksempel på, hvordan luftfartsledere kan balancere overholdelse, innovation og bæredygtighed for at skabe langsigtet værdi for interessenter og miljøet.



CASE STUDIE: TÉCNICAS REUNIDAS

Driver SDG-integration gennem Global Logistics Excellence

Técnicas Reunidas (TR), en fremtrædende indkøbs- og byggevirksomhed med en 60-årig arv, har cementeret sit ry som en betroet partner for store olieselskaber som Exxon og Saudi Aramco. TR har hovedkontor i Saudi-Arabien og opererer på globalt plan med afdelinger i Spanien, Indien, Tokyo, Kina og videre, og udfører store olie- og gasprojekter. Ved at skræddersy sine logistiktjenester til de specifikke behov for hvert projekt og udnytte en multikulturel arbejdsstyrke på op til 14.000 medarbejdere, integrerer TR bæredygtige udviklingsmål (SDG'er) i sine operationer. Fraoptimeringstransportstrategier til at forvalte ressourcer effektivt, TR demonstrerer, hvordan logistisk innovation og socialt ansvar kan tilpasses for at drive virkningsfuld, bæredygtig praksis i en af verdens mest krævende industrier.



Innovationsledelsespraksis og digitalisering

- ❑ **Praktisk, projektdrevet innovation:** Innovation hos TR er indlejret i den daglige drift og opstår som svar på projektspecifikke udfordringer snarere end gennem enformaliseret innovationsstrategi. Innovationer dokumenteres og deles ofte på tværs af virksomheden, hvilket sikrer løbende forbedringer.
- ❑ **Logistics Management System (LMS):** Centralt for TR's operationer sporer LMS logistikprocesser fra frigivelse af forsendelse til endelig levering. Det fungerer også som en vidensdelingsplatform, der giver teams mulighed for at dokumentere erfaringer og forbedre fremtidige operationer.
- ❑ **Responsive tilpasninger til eksterne udfordringer:** TR demonstrerede tilpasningsevne under forstyrrelser forårsaget af geopolitiske begivenheder som Brexit og den yemenitiske konflikt, og udviklede alternative logistiske strategier for at sikre kontinuitet i projektet. Disse løsninger blev registreret i LMS til fremtidig brug.
- ❑ **Koordinering på tværs af afdelinger:** Innovationer er ofte samarbejdsbestræbelser, der involverer input fra indkøbs-, logistik- og kvalitetskontrolteams. Denedecentraliseret tilgang sikrer skræddersyede løsninger til hvert projekt, samtidig med at kommunikationen mellem interessenter fremmes.
- ❑ **Brug af digitale værktøjer:** Ud over LMS anvender TR værktøjer som Microsoft Teams til samarbejde, Smart Plan for indkøb og PCO til projektomkostningsstyring. Disse værktøjer er integreret i en digital ramme, hvilket forbedrer driften og effektiviteten.
- ❑ **Fokus på omkostningsstyring:** Innovationer vurderes for økonomisk gennemførlighed ved hjælp af cost-benefit analyser, der sikrer, at kun levedygtige løsninger implementeres.
- ❑ **Kontinuerlig læring og forbedring:** Videndeling faciliteret af LMS og andre værktøjer sikrer, at TRs teams kan bygge videre på tidligere erfaringer, hvilket forbedrer den langsigtede operationelle effektivitet og tilpasningsevne.

Fokus på bæredygtighed

- ❑ **Samarbejdsmetode:** TR arbejder sammen med logistikpartnere og leverandører for at indføre bæredygtig praksis med fokus på reducerede emissioner og energieffektivitet.
- ❑ **Tilpasning til SDG'er:**
 - **SDG 13 (klimahandling):** Minimeringsit CO2-fodaft tryk igennem dekarboniseringsindsats.
 - **SDG 12 (Ansvarligt forbrug og produktion):** Fremme ansvarlig sourcing og ressourcestyring.
- ❑ **Integreret forpligtelse:** Bæredygtighed er indlejret i TRs logistik-, konstruktions- og indkøbsaktiviteter.
- ❑ **Kundedrevet nødvendighed:** Opfylder voksende markedsforventninger til bæredygtige løsninger.
- ❑ **Partner afhængighed:** TRs indsats for bæredygtighed afhænger af deres speditorers og leverandørers evner, men virksomheden er fortsat forpligtet til at drive grønnere praksis.

Vigtigste operationelle udfordringer

- ❑ **Geopolitiske forstyrrelser:** Brexit og regional ustabilitet, såsom i Yemen, har tvunget TR til at om dirigere forsendelser, hvilket øger omkostningerne og forsinkelser.
- ❑ **Told kompleksitet:** Udvikling af toldregler, især i Saudi-Arabien, tilføjer kompleksitet og tid til logistikoperationer.
- ❑ **Markedskonkurrence:** Opfyldelse af strenge tidslinjer og standarder for kunder som Saudi Aramco, samtidig med at omkostningseffektiviteten opretholdes.
- ❑ **Intern koordinering:** Sikring af effektivt samarbejde mellem flere afdelinger og eksterne partnere i storskala projekter.

SCAN FOR
MERE





TÉCNICAS REUNIDAS

KONKLUSION



**"TÉCNICAS REUNIDAS:
BÆREDYGTIGHED STYR
VORES OPERATIONER."**

Técnicas Reunidas eksemplificerer, hvordan en global virksomhed kan balancere operationel effektivitet med et stærkt engagement i bæredygtighed og socialt ansvar. Ved at tilpasse sine logistikstrategier til SDG-principperne løser virksomheden kritiske udfordringer inden for emissionsreduktion, ressourcestyring og arbejdsstyrkens inklusivitet. Gennem sine skræddersyede logistikløsninger, innovativ brug af digitale værktøjer og fokus på bæredygtig indkøbspraksis opfylder TR ikke kun de strenge krav fra olie- og gassektoren, men sætter også et benchmark for at integrere miljømæssige og sociale hensyn i storskaladrift. Denne tilgang sikrer, at TR forbliver en robust og fremsynet leder i sin branche.



CASE STUDIE: SOGEMA

Fremme innovation gennem skræddersyede logistikløsninger

SOGEMA SpA er en førende logistikleverandør, der udmærker sig inden for innovationsledelse ved at udvikle skræddersyede logistikløsninger til at imødekomme kunders skiftende behov. Virksomheden udnytter avancerede teknologier og integrerede it-systemer til at strømline lagerstyring og forsyningskædedrift. Gennem sit engagement itilpasset tjenester og løbende forbedringer, udmærker SOGEMA sig for sin evne til at håndtere komplekse logistikudfordringer og levere værdiskabende tjenester, hvilket positionerer sig som en nøglespiller i logistiksektoren.





Innovationsledelsespraksis og digitalisering

- ❑ **Avancerede energiledelsessystemer:** Sogema anvender state-of-the-art energistyringssystemer på sine lagre, som reducerer energiforbruget markant. Disse systemer bruger smarte sensorer og IoT-teknologi til at overvåge og justere energiforbruget i realtid, hvilket sikrer optimal effektivitet.
- ❑ **Træningsprogrammer for miljøvenlig kørsel:** Sogemahar implementeret omfattende træningsprogrammer for sine chauffører med fokus på miljøvenlige køreteknikker. Disse programmer er designet til at reducere brændstofforbrug og emissioner og fremme mere bæredygtig kørselspraksis på tværs af virksomhedens flåde.
- ❑ **Affaldsreduktionsinitiativer:** Virksomheden har indført strenge affaldshåndteringsprotokoller, der prioriterer genbrug og reduktion af affaldsmaterialer. Sogema's initiativer omfatter genbrug af emballagematerialer og eliminering af engangsplastik fra dets aktiviteter.
- ❑ **Grønne indkøbspolitikker:** Sogema overholder strenge indkøbspolitikker, der favoriserer leverandører og partnere, der viser en forpligtelse til bæredygtighed. Denne tilgang sikrer, at virksomhedens forsyningskæde bidrager positivt til dens miljømål.

Fokus på bæredygtighed

- ❑ **Samarbejde for bæredygtig praksis:** Sogema arbejder tæt sammen med speditører og leverandører for at sikre overholdelse af globale bæredygtighedsstandards, og skubber partnere til at vedtage grønnere løsninger og forbedre energieffektiviteten.
- ❑ **DekarboniseringMål:** Virksomheden støtter aktivt industriendekarbonisering, reduktion af emissioner i dets drift og forsyningskæde for at tilpasse sig SDG 13 (Climate Action).
- ❑ **Ansvarlig indkøb:** Sogemafremmer bæredygtig ressourceforvaltning og ansvarlig forbrugspraksis, hvilket bidrager til SDG 12 (Ansvarligt forbrug og produktion).
- ❑ **Partnerskabsdrevet bæredygtighed:** Mens

man er afhængig af eksterne partnere, Sogema er fortsat forpligtet til at integrere bæredygtighed i sin forretningsmodel, genkender dets betydning for at imødekomme kundernes forventninger og opretholde markedets konkurrenceevne.

Vigtigste operationelle udfordringer

- ❑ **Energikrævende drift:** Håndtering af energiforbrug og emissioner i en logistiksektor, der er meget energikrævende.
- ❑ **Begrænset kontrol over ejendom:** Virksomheden ejer ikke sit anlæg, hvilket begrænser dets evne til at implementere bæredygtighedsinitiativer som solpaneler.
- ❑ **Innovationsomkostninger:** Høje omkostninger ved innovation opvejer ofte fordelene, hvilket begrænser storstilet indførelse af nye teknologier.
- ❑ **Mangel på struktureret kundefeedback-integration:** Fraværet af en formel proces til at indsamle og integrere kundefeedback hindrer løbende forbedringer.
- ❑ **Skalerbarhed af bæredygtighedsprojekter:** Bæredygtighedsinitiativer er småskala og står over for udfordringer med at skalere for større effekt.
- ❑ **Lovmæssige overholdelse og certificeringsomkostninger:** Behovet for at overholde miljøregler og opnå certificeringer, hvilket kan være omkostningstungt og ressourcekrævende.



KONKLUSION



**"INNOVATION, SOM
DRIVER LOGISTIK
EXCELLENSION OG
BÆREDYGTIGHED."**

SOGEMA SpA står som et glimrende eksempel på, hvordan en logistikvirksomhed med succes kan integrere innovationsledelse i sin drift. Ved at fokusere på udvikling af tilpasset logistikløsninger, har SOGEMA været i stand til at imødekomme sine kunders forskellige behov og samtidig bevare et højt effektivitetsniveau. Virksomhedens brug af avancerede IT-systemer til at styre varehuse og optimere forsyningskædeprocesser sikrer, at den forbliver konkurrencedygtig i en industri i hurtig udvikling. Desuden er SOGEMAs engagement i innovation tydeligt ikke kun i dets teknologiske fremskridt, men også i dets værdiskabende tjenester, som øger kundetilfredsheden. Mens bæredygtighed er vævet ind i dens praksis, ligger SOGEMAs sande styrke i dens evne til at innovere og tilpasse sig, positionere sig selv som førende i logistiksektoren og demonstrere, at fokus på innovation kan drive både operationel succes og langsigtet vækst.

04 | KONKLUSION



Som konklusion, casestudierne af **Collins Aerospace**, **Técnicas Reunidas (TR)** og **SOGEMA SpA** demonstrerer, hvordan innovationsledelse kan drive både operationel ekspertise og bidrage til bæredygtigheds mål inden for logistik. På trods af at de opererer i forskellige brancher, fremhæver disse virksomheder innovationens betydningsfulde rolle i forhold til at imødekomme både kunders krav og miljømæssige udfordringer.

Collins Aerospace viser, at i stærkt regulerede industrier som luftfart fokuserer innovationsledelse på løbende forbedringer, compliance og operationel effektivitet. Selvom de ikke er afhængige af banebrydende teknologier, har deres strategiske brug af digitale værktøjer og industrisamarbejde gjort dem i stand til at forbedre bæredygtighed og reducere deres CO₂-fodaft tryk, i overensstemmelse med SDG 13: Climate Action og SDG 12: Responsible Consumption and Production.

For **Técnicas Reunidas (TR)**, innovation opstår som et svar på eksterne udfordringer såsom geopolitisk ustabilitet. Virksomhedens praktiske tilgang til innovation, eksemplificeret ved Logistics Management System (LMS), gør det muligt at tilpasse

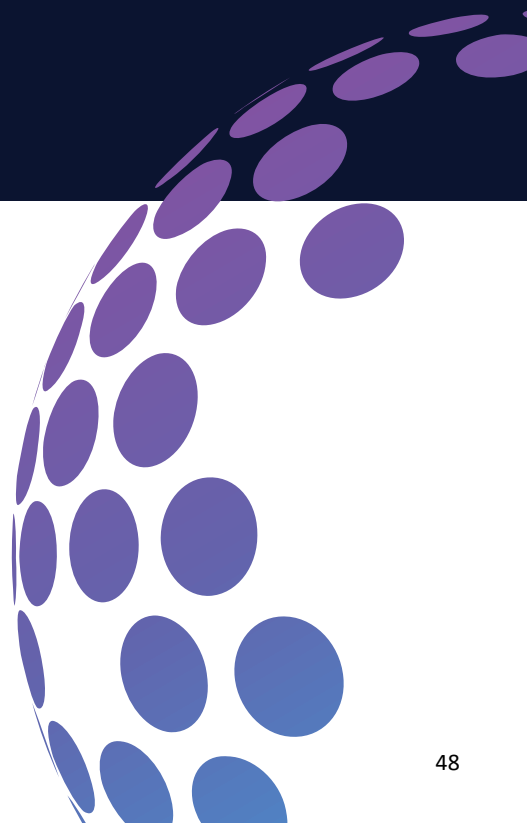
sig markedsforholdene og samtidig forbedre logistikdriften. TRs bestræbelser på at inkorporere bæredygtighedspraksis i sin forsyningskæde, selvom de er afhængige af partnere, afspejler en forpligtelse til SDG 13 og SDG 12.

SOGEMA SpA, med dets merelokaliseret fokus, viser, at innovation også kan trives i mindre skala. Deres dedikation til tilpassede logistikløsninger og implementering af samfundsorienterede bæredygtighedsprojekter fremhæver, hvordan virksomheder af enhver størrelse kan bidrage til sociale og miljømæssige mål.

På tværs af alle tre cases er det fælles tema klart: innovationsledelse er afgørende for langsigtet succes inden for logistik. Disse virksomheder demonstrerer, at innovation ikke kun handler om nye teknologier – det handler om løbende at forbedre processer, anvende digitale værktøjer og reagere på både eksternt pres og interne behov. Integrering af bæredygtighed i innovationsledelse sikrer, at virksomheder ikke kun opfylder operationelle mål, men også bidrager til den bredere globale dagsorden for bæredygtighed.



Ur: "Grøn logistik: Fremtiden for bæredygtige forsyningskæder"



05

FORSYNINGSKÆDE OG DRIFTSINNOVATION



05 | OVERSIGT



Dette afsnit fokuserer på, hvordan virksomheder i logistik- og transportsektoren omfavner innovation i forsyningskæden og driften for at øge både effektivitet og bæredygtighed. Ved at undersøge ledelsespraksisorganisationer som f.eks. **Nummer 1 logistikgruppe, Torello Trasporti, Fiege Logistik Italien, ItaltransSpA, Enterprise Logistics, og Bumerang Logistik**, får vi værdifuld indsigt i, hvordan disse virksomheder udnytter avancerede teknologier, automatisering og kundesamarbejde til at transformere deres drift.

Hvert casestudie fremhæver en unik tilgang til optimering af logistikprocesser, mens prioritering af miljømæssig og social bæredygtighed. **Nummer 1 Logistics Group** integrerer bæredygtighed i sine logistiksystemer gennem automatiseret lagerdrift, grønne teknologier og fokus på medarbejderledelse, hvilket øger både produktivitet og velvære.

Torello Trasporti optimerer sin forsyningskæde ved at introducere innovative metoder til at styre spidsbelastningsperioder og reducere driftsomkostninger, hvilket demonstrerer virkningen af bæredygtighed for at forbedre ydeevnen.

Fiege Logistik Italien bruger overvågning i realtid og lagerautomatisering til at øge effektiviteten og reducere emissioner, mens de arbejder tæt sammen

med kunderne for at tilpasse sig bæredygtighedsmålene.

ItaltransSpA har avanceret sin logistik med AI-drevet flådestyring og bæredygtige transportløsninger, optimering af flådens ydeevne og samtidig reducere emissionerne.

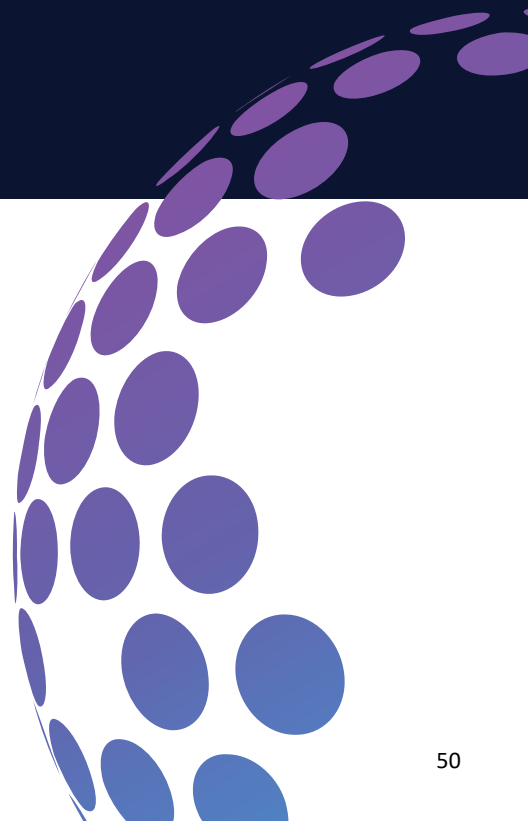
Virksomhedslogistik i Polen bruger telematik og lagerstyringssystemer til at strømline driften og reducere brændstofforbruget med fokus på digitalisering og datastyring til fremtidig vækst.

Bumerang Logistik i Tyrkiet, på trods af udfordringer med fuldt ud at omfavne innovation, har anerkendt vigtigheden af dataindsamling og digitalisering for bæredygtighed og vækst.

Disse casestudier viser, at innovation inden for logistik ikke kun handler om at indføre nye teknologier, men også at skabe en afbalanceret tilgang, der integrerer bæredygtighed, effektivitet og kundedrevne løsninger. De viser, hvordan logistikindustrien kan udvikle sig for at imødekomme den voksende efterspørgsel efter bæredygtig praksis, samtidig med at den opretholder operationel ekspertise. Ved at udnytte teknologien fører disse virksomheder an i en mere bæredygtig og effektiv logistiksektor.



Se: "Fremtiden for logistik: Udforsk de seneste trends og innovationer"





CASE STUDIE: NUMMER 1 LOGISTIKGRUPPE SPA

Førende innovation inden for bæredygtig logistik

Nummer 1 Logistics Group SpA er en førende aktør i Italiens dagligvarelogistiksektor, kendt for sit stærke engagement i **miljømæssige, social, og governance (ESG)** principper. Virksomheden blev grundlagt i 1996 og har løbende fornyet sin drift for at blive bedre **bæredygtig og effektivitet**. Med en flåde på 650 køretøjer og avancerede logistiktjenester, herunder **forsyningskæde design og sampakning**, Nummer 1 fokuserer på at levere værdiskabende løsninger, mens man minimerer dens miljøpåvirkning. Dens **social bæredygtighed** indsatsen omfatter **NÆSTE forening**, som skaber jobmuligheder for dårligt stillede personer, og investeringer i **grøn infrastruktur**. Gennem strategiske investeringer og innovationsledelse sætter nummer 1 barren for bæredygtighed inden for logistik.

NUMMER 1 LOGISTIKGRUPPE SPA

Innovationsledelsespraksis og digitalisering

- ❑ **Integration af bæredygtighed:** Nummer 1 Logistics har integreret bæredygtighed i sin innovationsledelse med et klart fokus på miljømæssige, sociale og styringsprincipper (ESG).
- ❑ **Kundedrevet innovation:** Mens kundernes krav spiller en væsentlig rolle i udformningen af innovationer, forudser nummer 1 markedets behov, udvikler løsninger som intelligente trolleys og udforsker alternativer til brintbrændstof.
- ❑ **Top-down og bottom-up tilgang:** Innovation er drevet af en top-down tilgang fra ledelsen, med operationelle input og ideer opmuntret fra personalet, hvilket sikrer overensstemmelse med strategiske bæredygtigheds mål.
- ❑ **Investering i infrastruktur og teknologi:** Betydelige investeringer i automatisering og digitalisering, herunder renoveringen af Pignataro Maggiores logistikhub med solpaneler, LED-belysning og intelligente vogne.
- ❑ **Digitalisering for operationel effektivitet:** Introduktionen af et satellitkommunikationssystem muliggør dataudveksling i realtid mellem køretøjer, hvilket forbedrer ruteeffektiviteten og reducerer forsinkelser.

Fokus på bæredygtighed

- ❑ **Samarbejde for bæredygtig praksis:** Nummer 1 samarbejder med speditører og leverandører for at fremme grønnere løsninger og energieffektiv praksis på tværs af forsyningskæden.
- ❑ **Dekarbonisering Mål:** Bidrager aktivt til dekarbonisering ved at reducere emissioner i sine operationer, tilpasse sig SDG 13: Climate Action, gennem initiativer som solpaneler og LED-belysning.
- ❑ **Ansvarlig indkøb:** Fremmer ansvarlig indkøb for at sikre, at leverandører overholder etisk og bæredygtig praksis, og understøtter SDG 12: Ansvarligt forbrug og produktion.
- ❑ **Sociale bæredygtighedsinitiativer:** Gennem

NEXT-foreningen fremmer Nummer 1 social inklusion ved at tilbyde jobtræning og anbringelse for dårligt stillede personer.

- ❑ **Bæredygtig infrastruktur:** Investering i brownfield-ombygning, såsom Pignataro Maggiore logistikhub, fokuserer på genbrug og reduktion af arealanvendelsen, hvilket afspejler en forpligtelse til bæredygtig infrastruktur.

Vigtigste operationelle udfordringer

- ❑ **Energikrævende drift:** Håndtering af energiforbrug og emissioner i en meget energiintensiv logistiksektor.
- ❑ **Begrænset kontrol over ejendom:** Drift i et lejet anlæg, hvilket begrænser muligheden for at implementere bæredygtighedsinitiativer som solpaneler.
- ❑ **Innovationsomkostninger:** Afbalancering af de høje omkostninger ved implementering af nye teknologier med de driftsmæssige fordele og kunde krav.
- ❑ **Mangel på struktureret kundefeedback-integration:** Fraværet af en formel proces til at indsamle og integrere kundefeedback, hvilket hindrer løbende forbedringer.
- ❑ **Skalerbarhed af bæredygtighedsprojekter:** Udfordringer med at skalere bæredygtighedsinitiativer til at have en bredere effekt på tværs af operationer.
- ❑ **Lovmæssige overholdelse og certificeringsomkostninger:** Behovet for at overholde miljøregler og opnå certificeringer, hvilket kan være omkostningstungt og ressourcekrævende.

SCAN FOR
MERE





NUMMER 1 LOGISTIKGRUPPE SPA

KONKLUSION



"INNOVATIV LOGISTIK MED BÆREDYGTIGHED I KERNEN."

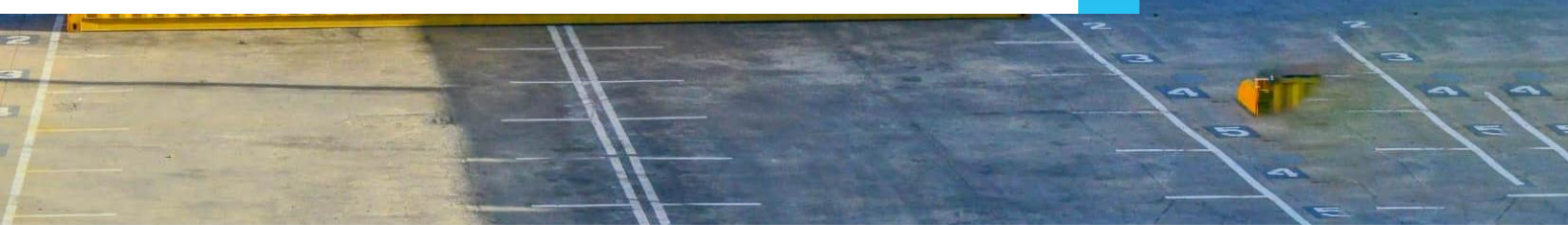
Som konklusion, **Nummer 1 Logistics Group SpA** skiller sig ud som førende inden for integration **innovation** og **bæredygtighed** inden for logistiksektoren. Virksomhedens proaktive tilgang til **social inklusion**, **grøn infrastruktur**, og **energieffektivitet** sætter en høj standard for branchen. Gennem sit engagement i **ESG-principper** og kontinuerlig innovation, Nummer 1 forbedrer ikke kun den operationelle ydeevne, men bidrager også til **bæredygtig vækst** på logistikområdet. Deres indsats viser, hvordan et fokus på begge dele **bæredygtighed** og **effektivitet** kan drive langsigtet succes.



CASE STUDIE: TORELLO TRASPORTI

Banebrydende bæredygtig logistikinnovation

Torello Trasporti Srl., grundlagt i 1975, er vokset til en af Italiens førende logistik- og transportoperatører med en stærk tilstedeværelse i hele Europa. Kendt for sit engagement i begge dele **miljømæssige** og **social bæredygtighed**, har virksomheden været banebrydende med innovative løsninger som **Green Logistic Automation Platform (GLAP)** at reducere emissioner og optimere flådestyring. Torellos succes er drevet af dets familieorienterede lederskab og et strategisk fokus på at adoptere avancerede teknologier, bl.a. **solcelledrevne køretøjer** og **intermodal transport**. Ved løbende at investere i bæredygtighed og innovation, Torello Trasporti sætter nye standarder inden for logistiksektoren, mens de imødekommer kundernes og miljøets skiftende behov.





Innovationsledelsespraksis og digitalisering

- ❑ **GLAP (Green Logistic Automation Platform):** Real-time overvågningssystem, der optimerer køretøjsruter, reducerer emissioner og sporer vigtige præstationsmålinger såsom brændstofforbrug og kørseløpførsel. Dataindsamling om køretøjsruter, emissioner og førerpræstationer, dvs. analyseret for at forbedre effektiviteten og informere beslutninger.
- ❑ **Bæredygtighedsdrevet flådestyring:** Fokus på bilparken modernisering, med stor vægt på Euro 6 og LNG brændstofkompatible køretøjer. Solpaneler installeret på lastbiler og lagre for at reducere energiforbruget og forlænge batteriets levetid.
- ❑ **Teknologiintegration:** Brug af digital termooptagere (TrailerKoldBlå) til realtidsovervågning af køletransportforhold, og erstatter papirbaserede termiske kvitteringer med digitale rapporter for større effektivitet og kundegennemsigthed. Blockchain-teknologi, der bruges til dokumentlagring, reducerer papirforbrug og optimeringarkivstyring, selvom den i øjeblikket er begrænset af lovkrav.
- ❑ **Kundesamarbejde inden for innovation:** Tæt samarbejde med kunder for at indsamle feedback, identificere nye behov og integrere bæredygtighedskrav i projektforslag, såsom brug af HVO-brændstof- og elflåde i udbudsindsendelser.
- ❑ **Digitalisering af forretningsprocesser:** Udnyttelse af værktøjer som Microsoft Teams og SharePoint til kommunikation og intern projektstyring, selvom de ikke er afhængige af et komplet informationssystem for projektledelse.

Fokus på bæredygtighed

- ❑ **Emissionsreduktion:**
 - GLAP systemoptimerer ruter og chaufførøpførsel for at reducere emissioner og forbedre flådens effektivitet.
 - Investering i Euro 6-køretøjer og LNG-brændstof for at reducere CO₂-emissionerne.

- ❑ **Bæredygtig flåde og infrastruktur:**
 - Solpaneler installeret på lastbiler og lagre for at reducere energiforbruget og forbedre effektiviteten.
 - Energieffektive varme- og kølesystemer i lagre.
- ❑ **Bæredygtigt brændstof:** Vedtagelse af HVO (Hydrotreated Vegetable Oil) for lavere miljøbelastning.
- ❑ **Social bæredygtighed:** Samarbejde med kunder om at integrere bæredygtighedskriterier i udbud, herunder ESG-certificeringer og ligestilling.
- ❑ **Cirkulær økonomi:** Brug af solcelledrevne lastbiler og forlængelse af batterilevetiden for at reducere spild og omkostninger.

Vigtigste operationelle udfordringer

- ❑ **Regulativ overholdelse:** Tilpasning til stadigt strengere emissionsbestemmelser, især med skiftet til nul-emissionslogistik inden 2035.
- ❑ **Innovationsomkostninger:** Håndtering af de høje omkostninger ved implementering af bæredygtige teknologier og modernisering af flåden.
- ❑ **Energikrævende drift:** Reduktion af energiforbruget til logistik og transport.
- ❑ **Kundens forventninger:** Imødekomme stigende efterspørgsel efter bæredygtig logistik og samtidig afbalancere omkostningerne.
- ❑ **Teknologisk integration:** Sikring af problemfri realtidsdata og digital systemintegration for effektiv drift.
- ❑ **Forstyrrelser i forsyningskæden:** Navigering af eksterne faktorer som geopolitisk ustabilitet og markedsudsving.

SCAN FOR
MERE



A man with a beard, wearing a grey beanie and a green quilted vest over a plaid shirt, stands in a warehouse aisle. He is holding a tablet computer. In the background, there are tall orange metal shelving units filled with blue boxes. On the left side of the image, there is a decorative graphic of overlapping blue and purple circles of various sizes.

TORELLO TRASPORTI

KONKLUSION



**"INNOVATIV LOGISTIK
MED EN FORPLIGTELSE
TIL BÆREDYGTIGHED OG
EFFEKTIVITET."**

TorelloTrasporti Srl. står i spidsen for bæredygtig logistik og blander banebrydende innovation med et stærkt fokus på miljømæssig og social ansvarlighed. Virksomhedens Green Logistic Automation Platform (GLAP) demonstrerer sammen med investeringer i solcelledrevne køretøjer og HVO-brændstof sin dedikation til at reducere emissioner og samtidig bevare driftseffektiviteten. Ved at fremme tæt samarbejde med kunderne og løbende tilpasse sig markedets krav, sikrer Torello sin førende position i logistiksektoren, samtidig med at den driver bæredygtig praksis fremad. Virksomhedens proaktive tilgang til innovation og bæredygtighed positionerer den til fortsat succes i en stadig mere miljøbevidst industri.



CASE STUDIE: FIEGE LOGISTICS ITALIA

Fornyende forsyningskæde og drift for en bæredygtig fremtid

Fiege Logistik Italien Srl. er et glimrende eksempel på, hvordan innovation i forsyningskæden og driften kan drive både effektivitet og bæredygtighed. Som en del af det globale Fiege Group, har virksomheden med succes integreret avancerede teknologier såsom lagerautomatisering og overvågningssystemer i realtid for at strømline logistikken og reducere miljøpåvirkningen. Ved at fokusere på direkte medarbejderledelse og samarbejde tæt med kunderne om bæredygtighedsmål, Fiege har udviklet en fremsynet tilgang, der ikke kun imødekommer udfordringerne i perioder med høj efterspørgsel, men også forbedrer driftseffektiviteten og reducerer emissionerne. Deres engagement i innovative logistikløsninger tjener som model for andre virksomheder, der søger detoptimerede drift og samtidig fastholde et stærkt fokus på bæredygtighed.



Innovationsledelsespraksis og digitalisering

- ❑ **Direkte ledelse af personale:** Fiegeltalia skiftede fra at stole på kooperativer til direkte ledelse af medarbejdere, forbedre medarbejdernes kvalitet, loyalitet og færdigheder og samtidig fremme et tættere forhold mellem ledelse og operationelle teams.
- ❑ **Lagerautomatisering:** Overgået fra manuelle lagre til "varer til person"-systemer, hvilket drastisk reducerede arbejdstimer og øget driftseffektivitet, især i spidsbelastningsperioder som Black Friday og salgssæsoner.
- ❑ **Optimering af spidsbelastningsperioder:** Tilminimeres spild, Fiege flyttet fra intensiv produktion under korte toppe til mere spredte salgsperioder, hvilket reducerede personaleudsving, overforbrug af infrastruktur og miljøpåvirkning.
- ❑ **Bæredygtighed i driften:** Fokus på bæredygtig logistik ved at reducere energiforbrug og emissioner gennem mere effektive processer, stabile ansættelseskontrakter og ressourcer optimeret for at undgå unødvendigt spild.
- ❑ **Kundesamarbejde:** Arbejder tæt sammen med kunderne for at tilpasse sig bæredygtigheds mål og innovationsstrategier, afholde workshops og løbende forbedringsmøder for at udvikle skræddersyede løsninger til hver enkelt kunde.
- ❑ **Digitale værktøjer:** Bruger standardværktøjer som Microsoft Office og Google til samarbejde og kommunikation, men anvender ikke et dedikeret innovationsstyringssystem.

Fokus på bæredygtighed

- ❑ **Energieffektivitet:** Reduktion af energiforbruget gennem automatiserede lagre og optimering af ressourceforbrug i spidsbelastningsperioder.
- ❑ **Emissionsreduktion:** Reduktion af CO₂-udledning ved at sprede efterspørgselsperioder og strømline driften i sæsoner med høj efterspørgsel.
- ❑ **Bæredygtig beskæftigelse:** Direkte ledelse af

medarbejdere for at reducere omsætningen og skabe en stabil, kvalificeret arbejdsstyrke.

- ❑ **Samarbejde for bæredygtighed:** Samarbejde med kunder for at tilpasse sig bæredygtigheds mål gennem workshops og forbedringsmøder.
- ❑ **Ressource Optimering:** Undgå overforbrug af infrastruktur ved at udjævne spidsbelastninger, reducere spild og omkostninger.
- ❑ **Social bæredygtighed:** Forbedring af jobkvalitet og sikring af fair arbejdsforhold gennem direkte ledelse.

Vigtigste operationelle udfordringer

- ❑ **Regulativ overholdelse:** Opfyldelse af bæredygtighedsregler og kundernes krav om lave emissioner og energieffektive løsninger.
- ❑ **Innovationsomkostninger:** Håndtering af omkostningerne ved automatisering og bæredygtige teknologier, mens du forbliver konkurrencedygtig.
- ❑ **Peak Demand Management:** Håndtering af højsæsonpres med effektiv bemanning og ressourceforbrug.
- ❑ **Supply Chain Koordinering:** Tilpasning af kunder og interne teams om bæredygtigheds mål og logistikprocesser.
- ❑ **Bemanning og uddannelse:** Overgang fra kooperativer til direkte medarbejderledelse og samtidig sikre en kvalificeret arbejdsstyrke.
- ❑ **Teknologisk integration:** Integrering af digitale værktøjer til overvågning i realtid og løbende forbedringer uden et formelt innovationssystem.

SCAN FOR
MERE





FIEGE LOGISTICS ITALIA

KONKLUSION



"AT DRIVE BÆREDYGTIG
LOGISTIK GENNEM
INNOVATIVE
LEVERANDØRKÆDELØSNI
NGER."

Fiege Logistik Italien Srl. eksemplificerer hvordan **innovation** i forsyningskæde og drift kan føre til væsentlige forbedringer i begge **effektivitet** og **bæredygtighed**. Ved at omfavne **lagerautomatisering**, **overvågning i realtid**, og **direkte medarbejderledelse**, har virksomheden med succes navigeret i kompleksiteten af moderne logistik. Deres fokus på **samarbejde med kunderne** og **bæredygtig praksis** ikke kun forbedrer den operationelle ydeevne, men bidrager også til **miljømål**. Fiege's tilgang giver en værdifuld plan for virksomheder, der stræber efter at balancere operationel ekspertise med bæredygtighed, hvilket gør dem til et fremragende eksempel i logistik branchen.



CASE STUDIE: ITALTRANS

Førende inden for bæredygtig forsyningskæde og driftsinnovation

Italtrans SpA skiller sig ud som førende inden for **forsyningskæde og drifts innovation**, kombinerer **avanceret automatisering og bæredygtighed** til optimeresine logistiske processer. Med fokus på at forbedre driftseffektiviteten har virksomheden investeret massivt i teknologier som f.eks **lager automations systemer og AI-drevet flådestyring**. Italtranser forpligtet til at reducere sin miljøpåvirkning gennem initiativer som **LNG-drevne køretøjer, solcelleanlæg, og energieffektive lagre**. Ved at justere **kundernes krav med bæredygtig praksis**, Italtrans har skabt en robust, fremtidsfokuseret model, der øger driftseffektiviteten, mens prioritering miljø-mæssig og social bæredygtighed.



Innovationsledelsespraksis og digitalisering

- ❑ **Automation og lagerstyring:**
 - Implementerede et Warehouse Management System (WMS) og automatiserede plukkesystemer til optimere logistik og forbedre nøjagtigheden.
 - Miniload systemer og robotter automatiserer palleplukning, hvilket øger effektiviteten og reducerer tiden.
- ❑ **Flådestyring og fjerndiagnostik:**
 - Udviklede Cojali projekt, ved at bruge AI til fjerndiagnostik af flåde, hvilket reducerer nedetid og optimering brændstofforbrug.
 - Fokuser på LNG-drevne køretøjer og elektriske lastbiler for at forbedre bæredygtigheden.
- ❑ **Logistik Digitalisering:**
 - Daedalus-system til logistikstyring i realtid, forbedring af effektiviteten og reduktion af unødvendige kilometertal.
 - Rute optimering og brug af køretøjer med flere chauffører for at reducere tomgangskilometer og øge effektiviteten.
- ❑ **Kundedrevet innovation:** Kundebehov driver innovation med investeringer i teknologi og flådestyring for at reducere emissioner og forbedre logistikken.
- ❑ **Social bæredygtighed og medarbejderengagement:** Brug af intranet til at informere medarbejderne om bæredygtighedsinitiativer og planer for et virksomhedsakademi til at understøtte kompetenceudvikling.

Fokus på bæredygtighed

- ❑ **Energieffektivitet:**
 - Solcelleanlæg på lagertage, der reducerer CO₂-udledningen med 6.375 tons i 2022.
 - Isolerede lagre for at forbedre varme- og køleeffektiviteten.
- ❑ **Emissionsreduktion:** Flåden omfatter Euro 6- og LNG-drevne køretøjer med planer om elektriske lastbiler for at reducere emissionerne.
- ❑ **Bæredygtig flådestyring:** Udvikling af Cojali projekt, der bruger AI til

flådediagnostik, forbedrer brændstofeffektiviteten og reducerer nedetiden.

- ❑ **Social bæredygtighed:** Intranet til medarbejderopdateringer om bæredygtighed og planer for et virksomhedsakademi til at uddanne chauffører og udvikle eksterne færdigheder.
- ❑ **RessourceOptimering:** Ruteoptimering og brug af køretøjer med flere førere for at reducere tomgangsmile og forbedre flådens effektivitet.

Vigtigste operationelle udfordringer

- ❑ **Regulativ overholdelse:** Tilpasning til stigende bæredygtighedsregler og kundernes krav om lave emissioner og energieffektive løsninger.
- ❑ **Innovationsomkostninger:** Håndtering af de høje omkostninger ved automatisering og flådeopgraderinger og samtidig opretholde konkurrencedygtige priser.
- ❑ **Flådevedligeholdelse:** Løsning af driftsstop og vedligeholdelsesproblemer, især med LNG-drevne køretøjer.
- ❑ **Energikrævende drift:** At overvinde den energiintensive natur af logistik og transport, hvilket kræver kontinuerlig investering i bæredygtige teknologier.
- ❑ **Teknologisk integration:** Integrering af kunstig intelligens og digitale værktøjer effektivt til flådediagnostik og logistikstyring i realtid.
- ❑ **Kundedrevne krav:** Opfyldelse af kundernes skiftende bæredygtighedskrav, som ofte inkluderer strenge miljøkriterier i udbud.

SCAN FOR
MERE



ITALTRANS

KONKLUSION



"INNOVATIV LOGISTIK MED BÆREDYGTIGHED I KERNEN."

Som konklusion, **Italtrans SpA** eksemplificerer hvordan **innovation** i logistik kan køre begge dele **operationel effektivitet** og **bæredygtighed**.

Gennem betydelige investeringer i **automatisering**, **AI-drevet flådestyring**, og **bæredygtige flådeløsninger**, har virksomheden optimeret sin forsyningskæde og samtidig reduceret dens miljøpåvirkning. Italtrans' proaktive tilgang til integration **kundedrevet innovation** og **bæredygtighedsmål** har ikke kun øget sin konkurrenceevne, men også sat et benchmark for logistikbranchen. Virksomhedens forpligtelse til løbende forbedringer sikrer dens løbende lederskab inden for bæredygtig forsyningskædepraksis.



CASE STUDIE: VIRKSOMHEDSLOGISTIK

En leder inden for logistikinnovation og bæredygtig praksis

Enterprise Logistics har været en pioner inden for logistiksektoren og har konsekvent taget nye teknologier og bæredygtighedsinitiativer til sig for at være på forkant med kurven. Etableret i 1993 har den familieejede virksomhed med succes integreret en række banebrydende løsninger, fra telematiksystemer og intermodal transport til solcelleanlæg, hvilket sikrer både driftseffektivitet og miljøvenlig praksis. Med en stærk forpligtelse til at reducere sin miljøpåvirkning fokuserer Enterprise Logistics også på innovationsstyring og kundesamarbejde og foretager strategiske investeringer for at forbedre servicetilbud og strømline driften. Gennem sin fremadrettede tilgang demonstrerer virksomheden, hvordan bæredygtig praksis og digitalisering kan øge både lønsomheden og miljøansvaret i logistikbranchen.





Innovationsledelsespraksis og digitalisering

- ❑ **Kundesamarbejde:** Engagerer sig aktivt med kunder for at forstå deres logistikbehov og integrere procesforbedringer baseret på feedback, herunder dybdegående interviews og strategiske planlægningsmøder.
- ❑ **Telematik integration:** Implementere de TRANSICS TELEMATYKA-systemet til flåde- og chaufførstyring, overvågning af CO₂-fodafttryk, kørselseffektivitet og optimering brændstofforbrug.
- ❑ **Teknologisk udvikling:** Udviklede og udviklede sit eget TMS (Transportation Management System) og WMS (Warehouse Management System), hvilket understøtter virksomhedens ekspansion til lagerlogistik og øger driftseffektiviteten.
- ❑ **Digitalisering i innovation:** Brugerhistoriske data fra ERP-, TMS- og WMS-systemer for at evaluere den forventede effekt af innovationer. Ansætter også eksterne samarbejder med akademiske eksperter og konsulenter for at fremme nye ideer.
- ❑ **Digitalisering af innovations processen:** Selvom værktøjer til innovationsstyring er begrænsede, bruger virksomheden sit skræddersyede ERP-system til dataanalyse og har planer om at implementere mere dedikerede innovationsstyringsværktøjer for at strømline processen.

Fokus på bæredygtighed

- ❑ **Grøn energiforpligtelse:** Installerede solcelleanlæg på lagerets tag i 2020 og fik et "Green Energy Badge" fra en medicinsk klient.
- ❑ **Carbon Footprint Monitoring:** Implementerer miljøvenlige løsninger som telematik til overvågning og optimering brændstofforbrug med fokus på at reducere CO₂-emissioner.
- ❑ **Miljøvenlig transport:** Bruger sættevogne i intermodal transport og udforsker aktivt implementeringen af energilagringssystemer kombineret med solceller og elektriske køretøjer.
- ❑ **Bæredygtig logistik:** Overvejer miljøpåvirkningen i alle transport- og logistikbeslutninger, sikrer, at processer er

tilpasset bæredygtighedsmålene, og tilpasser løsninger til det grønne transportmarked.

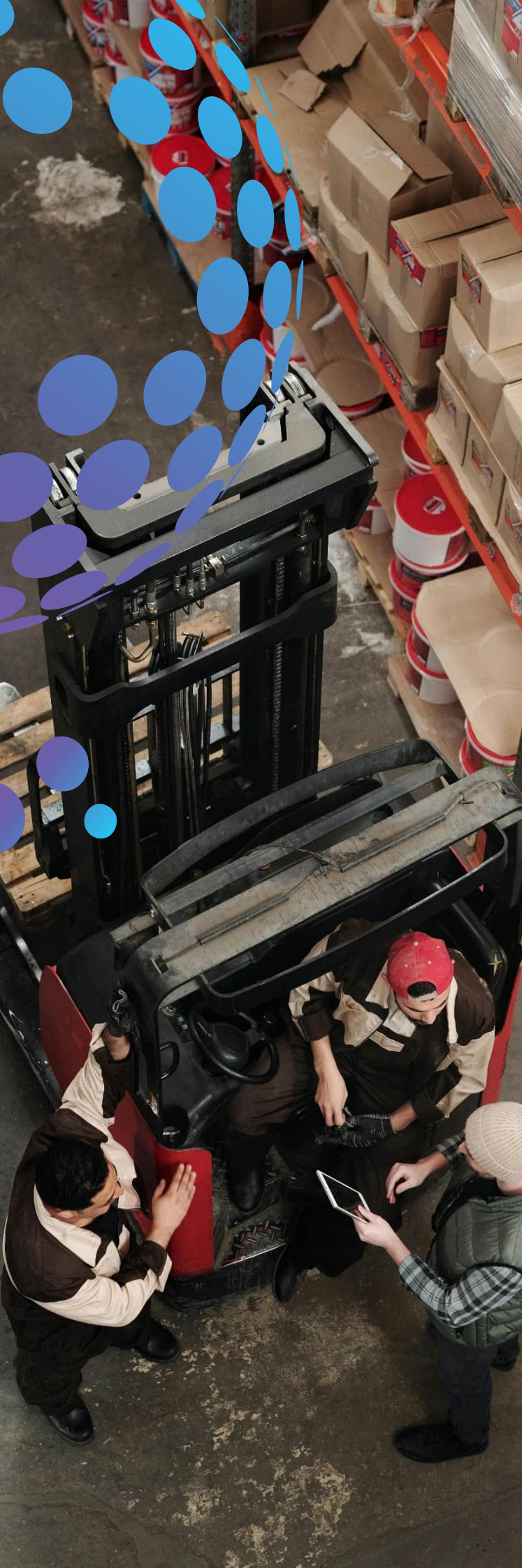
- ❑ **Cirkulær økonomi:** Fokuserer på bæredygtighed og lovlig overholdelse af miljøstandards, med fokus på brug af genanvendelige materialer og energieffektiv praksis.

Vigtigste operationelle udfordringer

- ❑ **Kundens forventninger:** Håndtering og tilpasning til skiftende kunde krav om bæredygtige og omkostningseffektive logistikløsninger.
- ❑ **Implementering af innovation:** Balancering af implementering af nye teknologier med behov for gennemprøvede, pålidelige systemer, da medarbejdere og kunder i første omgang kan modstå forandringer.
- ❑ **Miljøoverholdelse:** At følge med hurtigt skiftende miljøregler og sikre, at bæredygtighedsstandards overholdes på tværs af logistikprocesser.
- ❑ **Branchekonkurrence:** At være foran konkurrenterne i en branche, der i stigende grad prioriterer bæredygtighed, digitalisering og innovation.
- ❑ **Investering i grønne løsninger:** At foretage betydelige investeringer i bæredygtig praksis såsom elektriske køretøjer, energilagring og intermodal transport, mens omkostningskonsekvenserne styres.

SCAN FOR
MERE





VIRKSOMHEDSLO GISTIK

KONKLUSION



**"INNOVATION OG
BÆREDYGTIGHED ER
DRIVKRÆFTERNE BAG
ENTERPRISE LOGISTICS'
SUCCES."**

Enterprise Logistics eksemplificerer, hvordan innovation og bæredygtighed kan arbejde hånd i hånd for at drive forretningsvækst og operationel ekspertise. Ved at integrere avancerede teknologier såsom telematik, ERP og WMS har virksomheden øget sin operationelle effektivitet, samtidig med at den stræber efter bæredygtighed i sine processer. Deres forpligtelse til at reducere kulstofemissioner gennem miljøvenlige transportløsninger og energieffektive faciliteter afspejler en fremadskuende tilgang, der stemmer overens med globale bæredygtigheds mål. Med løbende investering i digitalisering og grønne teknologier er Enterprise Logistics godt positioneret til at være på forkant med industritrends og fremme langsigtet succes på et stadig mere bæredygtighedsdrevet marked.



CASE STUDIE: BUMERANG LOGISTIK

Optimering Cold Chain: Innovation for Operational Excellence

Bumerang Logistics, etableret i 2002, er en nøglespiller i Tyrkiets logistiksektor, der leverer væsentlige tjenester inden for køletransport og lager. Med en flåde på 500 køretøjer og et omfattende netværk skiller Bumerang Logistics sig ud for sit fokus på at levere tidsfølsomme produkter på tværs af Tyrkiet, især til fødevarerindustrien. Virksomheden har taget operationelle innovationer til sig, såsom digitale sporingssystemer og en kundedrevet tilgang til at optimere kølekæden og opfylde de skiftende krav fra sine kunder. På trods af udfordringer i sin innovationsstyringsproces er Bumerang støt modernisering dets aktiviteter med fokus på at forbedre effektiviteten og forbedre serviceleverancen, hvilket danner et stærkt grundlag for fremtidig vækst.



Innovationsledelsespraksis og digitalisering

- ❑ **Traditionel innovationstilgang:** Bumerang Logistics' innovationsledelse er formet af en traditionel tilgang, med begrænsede strategiske planlægnings- og innovationsprocesser drevet af operationelle behov frem for kundernes krav.
- ❑ **Dataindsamling og Standardisering:** I løbet af de seneste fem år har virksomheden i stigende grad anerkendt vigtigheden af dataindsamling og er begyndt at standardisere visse processer manuelt, selvom der endnu ikke er implementeret noget formelt digitalt system.
- ❑ **Kundedrevet innovation:** Virksomhedens innovationsprojekter udspringer generelt af kundernes behov, med særligt fokus på at forbedre den operationelle effektivitet og kontrol i dets transport- og lagertjenester.
- ❑ **Teknologiintegration:** Virksomheden forsøgte at implementere et ERP-system til centraliseret drift, men stod over for udfordringer i udførelsen, primært på grund af ledelsens uenigheder og mangel på infrastruktur.
- ❑ **Medarbejdernes digitale færdigheder:** Bumerang Logistics fokuserer på at udvikle digitale færdigheder blandt sin arbejdsstyrke for at muliggøre en smidigere anvendelse af digitale værktøjer og forbedre sine innovationsevner i fremtiden.

Fokus på bæredygtighed

- ❑ **Miljøansvar:** Selvom bæredygtighed ikke er et centralt fokus i virksomhedens innovationsstrategi, er det begyndt at vedtage nogle bæredygtighedsrelaterede praksisser, såsom at bruge nyere køretøjer med lavere brændstofforbrug, motiveret af omkostningsreduktion og lovkrav.
- ❑ **Ressourceeffektivitet:** Virksomhedens bestræbelser på at optimere resource forbrug og reduktion af spild er for det meste drevet af omkostningsovervejelser snarere end miljøhensyn, selvom disse praksisser stemmer overens med SDG 12 (Ansvarligt forbrug og produktion).

- ❑ **Ligestilling:** Bumerang Logistics har vist et ønske om at øge antallet af kvindelige medarbejdere, selvom den mandsdominerede logistiksektor byder på udfordringer med at gøre fremskridt i retning af ligestilling (SDG 5).
- ❑ **Fremtidige bæredygtighedsplaner:** Selskabets ledelse genkender behovet for at tage mere aktive skridt hen imod bæredygtighed, især da dataindsamling og rapporteringssystemer til bæredygtig forvaltning bliver obligatoriske i fremtiden.

Vigtigste operationelle udfordringer

- ❑ **Mangel på strategisk innovationsplanlægning:** Virksomheden står over for udfordringer på grund af manglen på en struktureret innovationsstrategi, hvor indsatsen ofte er drevet af umiddelbare operationelle behov frem for en langsigtet vision.
- ❑ **Traditionel ledelsestilgang:** Førstegenerationsledelsens traditionelle perspektiv på innovation har bremset vedtagelsen af digitale værktøjer og mere moderne tilgange til operationelle forbedringer.
- ❑ **Dataindsamling og integration:** Udfordringer med at integrere dataindsamlingsprocesser på tværs af operationer hæmmer virksomhedens evne til at træffe informerede beslutninger og forbedre den samlede effektivitet.
- ❑ **Begrænsninger for menneskelige ressourcer:** Virksomheden kæmper med mangel på kvalificerede medarbejdere, især inden for områder af digitalisering, hvilket hindrer en smidig gennemførelse af innovationsprojekter.
- ❑ **Kundecentreret innovation:** Da kunderne fortsat primært er prisdrevne, har Bumerang Logistics svært ved at retfærdiggøre omkostningerne ved mere avancerede, bæredygtighedsorienterede innovationer.

SCAN FOR
MERE





BUMERANG LOGISTIK

KONKLUSION



**"INNOVATION ER EN
REJSE, IKKE EN
DESTINATION."**

Bumerang Logistics navigerer i udfordringerne i logistik- og transportsektoren med et gradvist skift mod innovation. Virksomhedens traditionelle tilgang, præget af en blanding af generationsperspektiver, har bremset nogle af dens innovationsprocesser. Men de seneste bestræbelser på at standardisere dataindsamling og adressering af operationelle ineffektiviteter signalerer et positivt skridt i retning af at omfavne digitale løsninger. Selvom bæredygtighedsinitiativer stadig er begrænsede og i høj grad drevet af omkostningsreduktion og juridiske forpligtelser, er der en voksende erkendelse i virksomheden af behovet for mere strategisk innovation. Med stigende bevidsthed og fokus på at forbedre den digitale færdighed er Bumerang Logistics klar til at udvikle sin tilgang til at imødegå fremtidige udfordringer, hvilket vil hjælpe dem med at forblive konkurrencedygtige og forbedre driftseffektiviteten.

05 | KONKLUSION



Som konklusion viser de casestudier, der præsenteres i dette afsnit, hvordan innovation i forsyningskæden og driften transformerer logistiksektoren.

Virksomheder kan lide **Nummer 1 logistic gruppe, Torello Trasporti, Fiege Logistik Italien, Italtrans SpA, Enterprise Logistics, og Bumerang Logistik** udnytter strategiske investeringer i automatisering, digitalisering, og bæredygtighed for at øge både operationel effektivitet og miljøansvar. Disse organisationer har indarbejdet banebrydende teknologier som lagerautomatisering, AI-drevet flådestyring og dataovervågning i realtid, som har strømlinet driften betydeligt og reduceret deres miljømæssige fodaftryk.

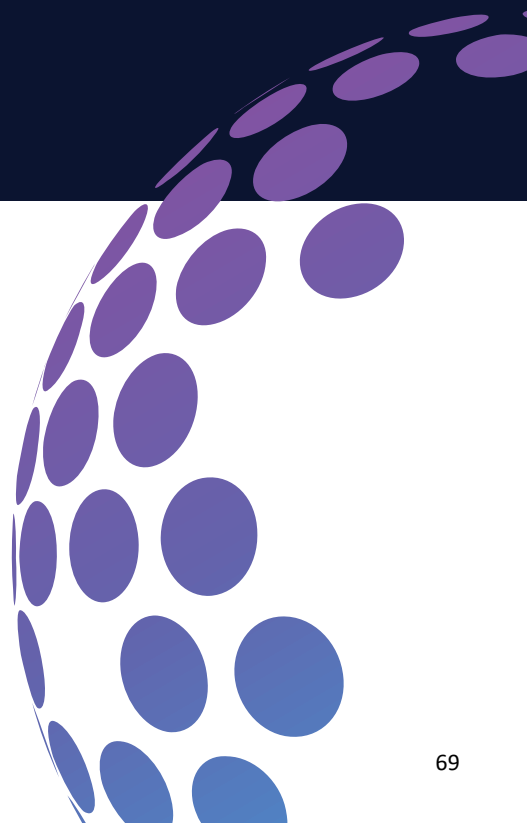
En vigtig del af disse casestudier er den væsentlige rolle, som kundesamarbejde spiller for at drive innovation. Ved at arbejde tæt sammen med kunderne har disse virksomheder skræddersyet deres drift til at imødekomme specifikke behov, samtidig med at de er på linje med bæredygtighedsmålene. Denne tilgang har vist sig at være afgørende for at levere tilpassede løsninger, der sænker omkostningerne, forbedrer ydeevnen og forbedrer social bæredygtighed på tværs af forsyningskæder.

Forpligtelsen til social bæredygtighed, især medarbejdernes trivsel og udvikling, skiller sig også ud på tværs af disse organisationer. Ved at investere i medarbejderfokuserede initiativer som uddannelse, direkte ledelsespraksis og forbedret balance mellem arbejde og privatliv opbygger disse virksomheder dygtige, stabile og motiverede arbejdsstyrker. Denne investering i mennesker bidrager til langsigtet succes og nærer en positiv virksomhedskultur.

Dette afsnit fremhæver, at integration af bæredygtighed med innovation ikke blot er en trend, men en afgørende nødvendighed i logistiksektoren. De her omtalte virksomheder demonstrerer, at logistikvirksomheder gennem adoption af avancerede teknologier, samarbejdspartnerskaber og en forpligtelse til miljømæssigt og socialt ansvar kan drive succes og samtidig skabe en bæredygtig fremtid.



Ur: "Teknologitendenser inden for logistik - 2023 og frem"



06

KONKLUSION



SAMMENLIGNENDE ANALYSE

Denne sektion af Business Case Studies Collection giver en komparativ analyse af, hvordan forskellige logistikvirksomheder, på tværs af Europa og internationalt, integrerer bæredygtighed og innovation i deres aktiviteter. Analysen fokuserer på den innovative ledelsespraksis, digitaliseringsstrategier og miljøvenlige initiativer, som disse virksomheder har taget i brug. De præsenterede casestudier, såsom Amazon, Torello Trasporti, Fiege Logistics Italia, og Italtrans, fremhæve forskellige tilgange til at overvinde operationelle udfordringer, samtidig med at bæredygtighedsmålene tages op.



Fælles Temaer

1. **Digital teknologi integration:** Alle virksomheder udnytter AI, automatisering og realtidssporing til at optimere operationer, øge effektiviteten og forbedre gennemsigtigheden på tværs af forsyningskæder.
2. **Bæredygtighedsindsats:** Virksomheder kan lide Fiege Logistics Italia og Italtrans har investeret i elektriske køretøjer, solpaneler og energieffektive systemer for at reducere emissioner og forbedre miljøvenlig praksis.
3. **Kundesamarbejde:** Et fokus på kundedrevet innovation er tydeligt i virksomheder som f.eks. Fiege Logistics Italia og Italtrans, hvor logistikløsninger er skræddersyet til at opfylde specifikke kunders bæredygtigheds mål.
4. **Socialt ansvar:** Mange virksomheder, bl.a. Italtrans og Torello Trasporti, prioriterer medarbejdernes trivsel og samfundsengagement, hvilket bidrager til både social bæredygtighed og driftsstabilitet.
5. **Driftseffektivitet:** Over hele linjen arbejder disse virksomheder på at strømline processer gennem automatisering, ruteoptimering, og omkostningsbesparende teknologier, der forbedrer både ydeevne og rentabilitet.



Enestående Strategier

1. **Amazons kundecentrerede logistik:** Amazon bruger realtidsdata og AI-drevet logistik til at imødekomme kundernes krav om hastighed og nøjagtighed i leveringen.
2. **Torello Trasporti's Spidsperiode Optimering:** Torello reducerer sæsonbestemte stigningsomkostninger ved at sprede efterspørgslen over tid, reducere behovet for midlertidige ansættelser og reducere miljøpåvirkningen.
3. **Fiege Logistics Italias realtidsovervågning:** Fiege integrerer dataovervågning i realtid og samarbejder tæt med kunderne for at sikre, at bæredygtighed og operationelle mål opfyldes.
4. **Italtrans' Fleet Management Innovation:** Italtrans bruger kunstig intelligens til forebyggende vedligeholdelse af flåden, optimering brændstofeffektivitet og reduktion af køretøjets nedetid.

SAMMENLIGNENDE ANALYSE

Potentiale for tværnational læring

Teknologiske innovationer: Virksomheder kan lære af hinandens brug af kunstig intelligens, automatisering og realtidssporing. Italtrans' AI-drevet flådestyring tilbyder modeller, der kan forbedre logistikoperationer på tværs af grænser.

Bæredygtighedspraksis: Tværnational læring i bæredygtighed er nøglen, med virksomheder som Torello Trasporti optimering spidsbelastningsperioder og Fiege Logistics Italia ved hjælp af solpaneler og elektriske køretøjer. Denne praksis kan hjælpe globale virksomheder med at reducere omkostninger og miljøpåvirkning.

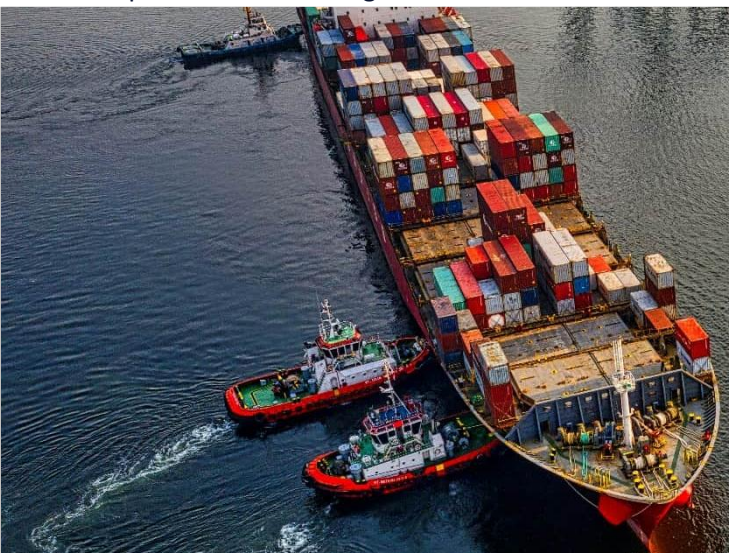
Kundesamarbejde: Fiege og Italtrans' fokus på kundedrevet innovation er en tilgang, der kan vedtages internationalt for at tilpasse bæredygtighedsmålene og forbedre serviceleverancen gennem skræddersyede logistikløsninger.

Social bæredygtighed: Tværnational læring kan også gælde for social bæredygtighed. f.eks. Italtrans' virksomhedsakademi og Torellos medarbejderudviklingsmodeller kan kopieres for at forbedre kompetenceudvikling og fastholdelse af medarbejdere globalt.

Effektivitet og omkostninger

Optimering: Virksomheder kan drage fordel af at dele strategier til optimereruter og reducere inaktiv tid, som demonstreret af Amazons last-mile leveringsmodel. Disse innovationer kan føre til betydelige omkostningsbesparelser og miljøfordele på tværs af forskellige markeder.

Afslutningsvis **sammenlignende analyse** af casestudierne fremhæver de forskellige, men indbyrdes forbundne tilgange, som logistikvirksomheder tager for at innovere og drive bæredygtighed på tværs af deres operationer. Mens hver virksomhed har skræddersyet sine strategier til sine unikke udfordringer og markedsforhold, er fælles temaer som f.eks. **digitalisering**, **kundesamarbejde**, og **bæredygtighed** fremstå som nøgledrivere for succes. De unikke strategier vedtaget af virksomheder som **Amazon**, og **Torello Trasporti** demonstrere vigtigheden af at tilpasse innovation til specifikke behov og samtidig bevare en fælles forpligtelse til **effektivitet** og **miljøansvar**. Disse indsigter giver et værdifuldt grundlag for virksomheder, der ønsker at optimere deres egne operationer og vedtage bedste praksis i det udviklende logistiklandskab.





**"AT FORENE
GLOBALE INDSATS
FOR EN
BÆREDYGTIG
LOGISTIKFREMTID."**



07

BILAG



ORDLISTE OVER VILKÅR



1. **Carbon Footprint:** Den samlede mængde drivhusgasser (GHG'er), der udledes direkte eller indirekte af en person, organisation, begivenhed eller produkt, målt i kuldioxidækvivalenter.
2. **Cirkulær økonomi:** Et økonomisk system, der sigter mod at eliminere spild og vedvarende brug af ressourcer. Det anvender genbrug, deling, reparation, renovering, genfremstilling og genbrug for at skabe et lukket kredsløbssystem, der minimerer brugen af ressourcetilførsler og skabelsen af affald, forurening og kulstofemissioner.
3. **Øko-kørsel:** Køreteknikker, der maksimerer køretøjets brændstoeffektivitet, reducerer emissioner og sænker omkostningerne ved køretøjets drift. Disse teknikker inkluderer at opretholde en konstant hastighed, bruge gear effektivt og slukke for motoren, når den holder stille.
4. **Energieffektivitet:** Brugen af teknologi og praksis til at reducere mængden af energi, der kræves for at levere produkter og tjenester, og dermed reducere energiforbruget og miljøpåvirkningen.
5. **Flådemodernisering:** Opdatering eller udskiftning af en gruppe køretøjer med nyere modeller, der typisk tilbyder forbedringer såsom reducerede emissioner, bedre brændstoføkonomi og avancerede sikkerhedsfunktioner.
6. **6. Drivhusgasemissioner (GHG):** Emissioner af forbindelser, der fanger varme i atmosfæren, hvilket bidrager til drivhuseffekten. De vigtigste drivhusgasser omfatter kuldioxid (CO₂), metan (CH₄) og dinitrogenoxid (N₂O).
7. **Intermodal transport:** Brugen af to eller flere transportformer (såsom skib, jernbane og lastbil) til at flytte gods fra oprindelsen til destinationen, hvilket kan reducere godshåndtering, forbedre sikkerheden, reducere skader og tab og tillade gods at blive transporteret hurtigere.
8. **Flydende naturgas (LNG):** Naturgas, der er superafkølet til flydende form for nem og sikker opbevaring eller transport uden tryk. Det reducerer mængden af gassen betydeligt, hvilket gør det mere omkostningseffektivt at transportere over lange afstande.
9. **Logistik:** Styring af strømmen af varer mellem oprindelsesstedet og forbrugsstedet for at opfylde kravene fra kunder eller virksomheder, herunder integration af information, transport, lager, lager, materialehåndtering og emballering.
10. **Vedvarende energi:** Energi afledt af naturlige processer, der genopbygges konstant. Dette omfatter elektricitet og varme genereret fra sol, vind, hav, vandkraft, biomasse, geotermiske ressourcer og biobrændstoffer og brint fra vedvarende ressourcer.
11. **Rute optimering:** Anvendelsen af strategier og teknologier til at finde den mest effektive rute for køretøjer at følge, ikke kun sparer tid og brændstof, men reducerer også de samlede driftsomkostninger og miljøpåvirkningen.
12. **Bæredygtig logistik:** Logistik praksis, der ikke kun tager hensyn til økonomisk og serviceeffektivitet, men også miljømæssig og social bæredygtighed. Denne tilgang søger at minimere miljøpåvirkningen og energiforbruget af logistikaktiviteter, ofte gennem brug af grønne teknologier og metoder.
13. **Affaldshåndtering:** Indsamling, transport, behandling eller bortskaffelse, håndtering og overvågning af affaldsmaterialer for at reducere deres miljøpåvirkning. Dette inkluderer praksis med at reducere, genbruge og genbruge affaldsprodukter.
14. **Nul affald til losseplads:** En affaldshåndteringsfilosofi, der involverer design og styring af produkter og processer for at undgå og eliminere mængden af affaldsmaterialer, der sendes til losseplads. Den lægger vægt på affaldsforebyggelse via gennemtænkt design og ved at støtte genbrugs- og genvindingsteknikker.
15. **Supply Chain Management:** Overvågning af materialer, information og økonomi, når de bevæger sig i en proces fra leverandør til producent til grossist til detailhandler til forbruger. Supply chain management involverer koordinering og integration af disse flows både inden for og mellem virksomheder.

REFERENCER



- Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC). (2022). **Retningslinjer for bæredygtig logistik.**
- Clark, H., & Patel, S. (2022). "Effekter af cirkulær økonomipraksis i europæisk logistik." **International Journal of Logistics Research and Applications** 25(3), 245-264.
- Davies, H., & Patel, K. (2023). "Blockchain-teknologi i bæredygtig forsyningskædestyring." **Gennemgang af teknologi og bæredygtighed** 9(2), 112-130.
- Det Europæiske Miljøagentur. (2023). **Trends inden for grøn logistik.**
- European Logistics Association. (2022). **Best Practices in European Logistics Sustainability.**
- Fiege Logistik Italien. (2022). **Årlig bæredygtighedsrapport.**
- Global Grøn Fragt. (2023). **Retningslinjer for sænkning af emissioner i godstransport.**
- Globalt grønt logistiknetværk. (2023). **Kvartalsvis bæredygtighedsopdatering.**
- Harper, D. (2023). **Logistikinnovationer for bæredygtig fremtid.** Oxford University Press.
- Hawkins, T., & O'Reilly, J. (2024). "Reduktion af spild i logistik: tilgange og casestudier." **Tidsskrift for industriel økologi** 26(3), 621-635.
- Det Internationale Energiagentur. (2023). **Logistik og klimaændringer: virkninger og afbødningsstrategier.**
- International Federation of Freight Forwarders Associations (FIATA). (2023). **Bæredygtighedsvejledning for speditører.**
- International Organisation for Standardization. (2022). **ISO 14001: Miljøledelsessystemer — Krav med brugsvejledning.**
- Internationalt Transportforum. (2023). **Dekarbonisering Logistik: Opbygning af grønnere forsyningskæder.**
- Johnson, E., & Turner, M. (2023). "Bæredygtighed i globale forsyningskæder: Evaluering af indvirkningen af miljøledelsessystemer." **International Journal of Production Economics**, 234, 108756.
- Logistics Carbon Reduction Scheme (LCRS). (2023). **Årlig statusrapport.**
- Logistics Management Institute. (2023). **Årlig bæredygtighedsgennemgang i logistik.**
- Meyer, S., & Jackson, L. (2024). "Innovative logistikløsninger til bymiljøer." **Journal for bæredygtig byudvikling**, 17(1), 45-59.
- Smith, J., & Brown, A. (2021). "Innovative tilgange til bæredygtig logistik." **Journal of Sustainable Mobility** 8(1), 34-50.
- Smith, R., & Nguyen, T. (2023). "Rollen af kunstig intelligens i at opnå bæredygtige forsyningskæder." **Journal of Cleaner Production**, 291, 125948.
- Bæredygtighedslogistikforeningen. (2022). **Bedste praksis for grøn logistik.**
- Bæredygtig Transport Alliance. (2023). **Årsrapport om miljøvenlige transportmetoder.**
- Turner, L. (2024). **Bæredygtig logistikstyring.** Springer.
- FN's konference om handel og udvikling (UNCTAD). (2023). **Gennemgang af Søtransport.**
- FN's miljøProgram. (2023). **Bæredygtig logistik og fragtservice.**
- Verdensbanken. (2022). Logistics Performance Index (LPI) og dets indvirkning på bæredygtighed.
- World Economic Forum. (2022). **Fremtiden for forsyningskæden: Bæredygtige logistik- og transportstrategier.**

Følg vores rejse



www.innovative4earth.eu



Co-funded by
the European Union

Finansieret af Den Europæiske Union. Synspunkter og holdninger, der kommer til udtryk, er udelukkende forfatterens/forfatternes og er ikke nødvendigvis udtryk for Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kulturs (EACEA) officielle holdning. Hverken den Europæiske Union eller EACEA kan holdes ansvarlig herfor.

Business Case Studies Collection © 2024 af Project EARTH er licenseret under CC BY 4.0. For at se en kopi af denne licens, besøg <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>