

Nyhet

Stockholm, den 9 september 2021

Bränsleceller i kombination med ackumulatorer – en hållbar gamechanger inom intralogistik

Intralogistik är ett segment som har sett en snabbutveckling de senaste åren. Den pågående industriella automatiseringen har skapat helt nya möjligheter, med lager som har allt mindre behov av mänsklig närvaro.

– Ett modernt lager för typiska e-handelsvaror som kläder, hemelektronik, medicin med mera är igång dygnet runt, alla dagar på året, säger Sebastian Weber, CTO på myFC.

Utvecklingen inom lagerhantering sammanfaller med flera andra megatrender. En av dem är den ökande industriella automatiseringen – en möjliggörare för lagerlogistik som kan drivas effektivt, konkurrenskraftigt och kostnadseffektivt, dygnet runt utan avbrott.

Det har i sin tur skapat förutsättningar för online-handeln som växt snabbt det senaste decenniet, inte minst under pandemiåren 2020 och 2021 när smittspridning och restriktioner gjorde det svårare att besöka fysiska butiker. Inom online-handeln har snabbheten i hanteringen accelererat och i dag krävs en mycket rask omsättning från order till leverans ut till kund. Där är automatiserade lager med självkörande truckar och robotar något av en förutsättning för att kunna infria kundens förväntningar på snabba leveranser och för att hålla nere kostnaderna.



Snabb utveckling. Enligt sajten [Robotics and Automation News](#), som hänvisar till markandsanalysföretaget [FactMR.com](#), väntas intralogistikmarknaden årligen växa med 15,5 procent mellan 2020 och 2030.

Möjliggör insourcing

Allt det här ger även upphov till ytterligare en förändring i samtiden, där automationen skapar möjligheter för företag att ta hem sin produktion från låglöneländer.

myFC AB

[myfc.se](#) | info@myfc.se

Headquarters: Saltmätargatan 8A, SE-113 59 Stockholm

Malmö office: Stora Varvsgatan 6A, SE-211 19 Malmö

Nyhet

Stockholm, den 9 september 2021

Också i det perspektivet har pandemin haft en inverkan. När lastfartygen från Asien slutade anlända till de europeiska hamnarna under våren 2020 skapade det en akut komponentbrist som fick fabriker att stänga ner, vilket väckte debatt om att ha produktionen geografiskt närmare. Även händelsen med containerfartyget M/V Ever Given som gick på grund i Suezkanalen i mars 2021, och under en vecka spärrade av all fartygstrafik, satte fingret på svagheten med alltför decentraliserade leverantörskedjor. Incidenten fick stora konsekvenser, varje dygn passerar laster motsvarande upp till 12 procent av världshandeln genom kanalen. Med all önskvärd tydlighet har den sårbarhet en global inköps- och logistikkedja innebär åskådliggjorts. Det har blivit dyrt att köpa billigt, vilket öppnar upp för att närproducera inom EU, något som dock ställer höga krav på effektivitet för att hålla nere kostnaderna.



Kostnadseffektivt. Eftersom lagerrobotar med enbart batterier måste stå still och ladda förhållandevis länge krävs det ett överskott på robotar. Det överskottet går att reducera när batterierna kombineras med mikrobränsleceller.

Lång tid för laddning

Intralogistik är alltså något av en grundbult för stora marknadsmässiga förändringar. Men en stor del av den automatiska hanteringen i lagerlokaler som är i gång dygnet runt – där maskiner utför det mesta arbetet – görs av olika typer av uppkopplade eller programmerade lagerrobotar, som AGV:er och AMR:er. De självkörande truckarna drivs med batterier, vilket innebär att de står still och laddar cirka tio procent av dygnets timmar. Därför behövs ett överskott på truckar på cirka tio procent för att hanteringen ska kunna pågå oavbrutet. Det krävs även ett överskott på ytor för att rymma både det extra antalet truckar och de stationer som fordras för att ladda upp dem.

I det sammanhanget skulle en teknologi där batterier eller andra ackumulatorer – exempelvis större kondensatorer – kombinerade med den gröna teknologin med bränsleceller innebära avgörande fördelar.

Bränslecellernas vätgastank fylls upp mycket snabbt – på mindre än en minut – vilket ger fordonen en uptime på 99,5 procent. Tillgången på vätgas är dessutom god i samhället – även om avsaknaden av infrastruktur för tankning av bränslecellsbilar kan ge en motsatt bild.

myFC AB

myfc.se | info@myfc.se

Headquarters: Saltmätargatan 8A, SE-113 59 Stockholm**Malmö office:** Stora Varvsgatan 6A, SE-211 19 Malmö

Nyhet

Stockholm, den 9 september 2021

Gasen är även lätt att lagra lokalt, och har också fördelen att den inte släpper ut några fossila gaser alls. Den enda spillprodukten är rent vatten.

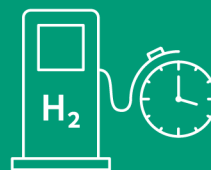
Det är även förhållandevis enkelt att bygga upp sin egen infrastruktur med vätgastillverkning i anslutning till en anläggning – en metod som i kombination med energikällor som solceller, vindkraft eller vattenkraft även både är ett hållbart alternativ samt en potentiell lösning på de problem som många länder i dag möter när det gäller hur elektrisk effekt ska kunna levereras längre sträckor utan energiförluster till ett alltmer elberoende samhälle.

En lokal vätgasproduktion som drivs med solceller på taket, och som utnyttjar regnvatten som huvudsaklig råvara, är ett effektivt sätt att lagra den energi som produceras under ett soligt sommarhalvår för användning även under årets mörkare månader. Dessutom ger en egen elproduktion ett oberoende av fluktuerande elpriser, vilket ökar lönsamhet och konkurrenskraft, samt stärker företagets hållbarhetsarbete.

Egen elproduktion på plats är också ett kostnadseffektivt sätt att hantera begränsningarna i dagens kraftnät, där infrastrukturen inte är dimensionerad för det accelererande effektbehov som uppstår i takt med att elektrifieringen i samhället ökar. En utbyggnad av kraftnäten är – till skillnad från en etableringar av lokala produktionsenheter – mycket kostsam.

Uptime 99,5%

Bränslecellernas vätgastank fylls upp mycket snabbt.



***Ökad uptime.** Ett drivpaket med både bränsleceller och batterier ökar driftstiden rejält.*

Formbarhet förändrar spelplanen

Det svenska bränslecellsföretaget myFC har en patenterad teknologi som skiljer sig från konkurrenterna. Det gängse på marknaden är så kallade stackade bränsleceller, vilka är svåra att omforma och anpassa till specifika designlösningar. Stackade bränsleceller är fyrkantiga och kräver betydligt mer volym än myFC:s formbara mikrobränsleceller som går att göra små som ett kreditkort, och som även är möjliga att forma nästan hur som helst.

myFC har riktat in sig på ett lägre effektspann, från 1 watt upp till 3kW, där deras lösning har sina mest avgörande fördelar gentemot de stackade cellerna.

Företaget har en B2B-strategi där de identifierat självkörande och uppkopplade, autonoma, truckar som ett område där deras formbara, lätta och enkelt skalbara mikrobränsleceller skulle ge stora fördelar. Ett annat identifierat område är softmobility – exempelvis taxipoddar, sparkcyklar, elcyklar med mera.

Strategin har burit frukt. Under våren 2021 startade företaget ett samarbete med en av de globala aktörerna inom softmobility och under sommaren offentliggjordes även ett samarbete med en välkänd europeisk OEM.

– Jag ser intralogistik som en bransch där vår teknologi kan bli något av en gamechanger, både hållbarhetsmässigt och ekonomiskt, säger Sebastian Weber.

myFC AB

myfc.se | info@myfc.se

Headquarters: Saltmätargatan 8A, SE-113 59 Stockholm

Malmö office: Stora Varvsgatan 6A, SE-211 19 Malmö



Nyhet
Stockholm, den 9 september 2021

Vid frågor, vänligen kontakta:

myFC Press Office
E-post: press@myfc.se
Telefon: +46 (0) 70 789 07 40

Certified Adviser:

Avanza Bank
E-post: ca@avanza.se
Telefon: +46 (0) 8 409 421 20

Om myFC

Det svenska innovationsföretaget myFC erbjuder tunna, skalbara bränsleceller som är lätta att dimensionera och anpassa till eldrivna produkter. myFC utvecklar tekniklösningar där batteri och vätgasbaserade bränsleceller samexisterar för utökad användning och minskad klimatpåverkan. myFC grundades 2005 och noterades i maj 2014 på Nasdaq First North Growth Market. Huvudkontoret ligger i Stockholm. För mer information, besök myfc.se

myFC AB

myfc.se | info@myfc.se

Headquarters: Saltmätargatan 8A, SE-113 59 Stockholm

Malmö office: Stora Varvsgatan 6A, SE-211 19 Malmö

