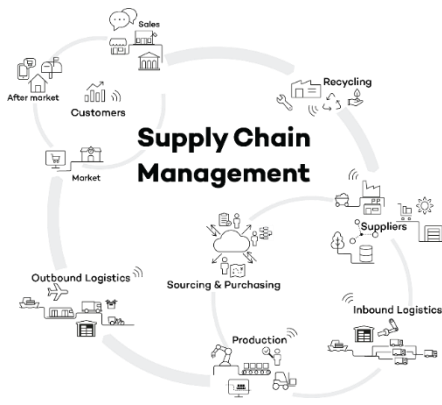




SIMULERING AV PRODUKTION OCH LOGISTIK



Dagens utmaningar inom industrin

Investeringar i produktions och logistiksystem (Greenfield- eller brownfield) är svåra och riskfyllda. Processer och flöden är ofta komplexa. Marknad och produktutveckling tillför dessutom en föränderlig produktmix med ett stort antal varianter och ingående artiklar.

Systemens känslighet för störningar, ändrad produktmix och ställtider medför hoppande flaskhalsar och att det blir svårt att dimensionera kapacitet och buffertar, vilket medför en låg OEE (Overall Equipment Efficiency).

Traditionella statistiska beräkningar och analysmetoder ger inte tillförlitliga resultat för system med komplexa dynamiska förlopp, där utfallet påverkas av en stort antal tidigare händelser, som i sin tur påverkar varandra.

Erbjudande och utförande

Vi är specialister på modellering och simulering av produktion, lager och logistik (intern och extern), med referenser och erfarenhet från de flesta branscher.

Med simulering analyseras och visualiseras komplexa problemställningar. Initialt definieras syfte omfattning och detaljeringsnivå. Därefter görs datainsamling och modellbyggnad. Modellen valideras och verifieras. Olika scenarier testas och utvärderas i ett iterativt tillvägagångssätt.

Simulering är ett visuellt och pedagogiskt verktyg, som skapar tvärfunktionell förståelse och samarbete. Förmågan att modellera och analysera tidskritiska händelser skiljer simulering från andra metoder.

Utmaningar: En varierande produktmix och/eller komplexa flöden gör det svårt att dimensionera och få hög effektivitet i produktions och logistiksystem.

Utförande: Med en virtuell modell av verksamheten simuleras planering, resurser och flöde.

Resultat: Med en korrekt simuleringsmodell och metodisk analys erhålls faktabaserat underlag för strategiska och operativa beslut.

Angränsande erbjudande: Utformning och optimering av lager, Beredning av produktion, Materialhantering och Automation

Våra simuleringstjänster inkluderar:

- Pilot- och fallstudier
- Simuleringsmodellering och analyser
- Simuleringsverktyg och användargränssnitt
- Expertkonsultation
- Programvara- och metodutbildning

Genom att använda bästa tillgängliga programvara och metodologi kombineras maximal simuleringsprestanda med strukturerad datahantering, och användarvänliga gränssnitt.

Förväntat resultat

Med simulering identifieras potentiella problem. Lösningförslag verifieras så att beslutsfattande och riskhantering kan baseras på fakta, både på strategisk och operativa nivå.

- Simulering hjälper till att analysera systemegenskaper för att ökar prestanda och minska risker.
- Experimentera med tänkbara scenarier i ett tidigt skede och utan att störa en befintlig verksamhet, eller innan en investering i nya lösningar.
- Förenkla nyinvesteringar och korta ledtider för projekt.
- Dimensionera rätt, åtgärda flaskhalsar, buffertar, ställtider och kapacitet innan problemen uppstår.
- Testa olika planeringsprinciper såsom batchstorlek, prioritering, ordersekvens.

För mer information kontakta
scm@afry.com