

Operational Excellence in Assemblage met Aptean MES en WMS



Overwin uitdagingen in de assemblage-industrie met Aptean MES/WMS Objective Edition

De assemblage-industrie staat momenteel voor tal van uitdagingen, zoals de toenemende vraag naar variatie en maatwerk, kleinere batchgroottes en specifieke componenten. Naarmate deze maatwerkprojecten complexer worden, zijn gedetailleerde assemblage-instructies en handleidingen essentieel. Daarnaast is de behoefte aan snelheid in de productie zo groot geworden dat werken met takt-tijden cruciaal is.

Deze uitdagingen bieden echter verborgen kansen—kansen om beter te presteren dan de concurrentie door continu de kritieke onderdelen van je bedrijf te verbeteren. Door de productie te optimaliseren, kun je zorgen voor een hoogst efficiënte productie- en logistieke flow, zowel nu als in de toekomst. Onze Manufacturing Execution System (MES) en Warehouse Management System (WMS) oplossingen stroomlijnen het volledige productieproces, van de ontvangst van grondstoffen tot de verzending van afgewerkte producten.

Door Aptean MES en WMS te integreren krijg je volledige traceerbaarheid van goederen—van de ontvangst van grondstoffen tot de productie, opslag en levering. Deze naadloze integratie resulteert in snelle en nauwkeurige uitvoering, zodat de juiste producten op het juiste moment (JIT/JIS) op de juiste locatie aankomen. Zowel halffabricaten als eindproducten worden efficiënt naar het magazijn of hun volgende bestemming verplaatst. Samen vormen MES en WMS een complete tool voor het beheer van productie en logistiek in de assemblage-industrie. Dit is de ultieme stap richting Operational Excellence.



Aptean MES Objective Edition voor de Assemblage-industrie

Onze MES oplossing stroomlijnt productieprocessen en materiaalstromen in assemblage, van de verwerking van grondstoffen tot de productie van eindproducten. Het systeem omvat schaalbare functionele modules die afgestemd zijn op uw specifieke behoeften.

Belangrijke functies zijn onder andere:

- › Machines & Werkcentra
- › Opbrengst, FTR, Afval, Reparatie
- › BOR/BOM
- › Alarmeringen & Onderbrekingen
- › Planbord
- › Indirecte Uren
- › Machine-uren
- › OEE
- › Kwaliteitsbladen & Instructies
(documenten/checks/inputs/metingen/OCAP)
- › Standaard Operationele Procedures (SOP)
- › SPC
- › Man-uren
- › WIP-Input (bulk/pallet/SN)
- › WIP-Output (bulk/pallet/SN)
- › Genealogie & Traceerbaarheid
- › WIP-voorraad
- › Production Logistic Engine (PLE)
- › Kwaliteitscontrole
- › Gegevensverzameling (historian)
- › Procesbewaking
- › Energiebewaking



Aptean MES verbetert de efficiëntie van machines en productieapparatuur, met meetbare voordelen:

- › **Consistente Kwaliteit:** Behaal kwalitatief hoogwaardige en consistente eindproducten via receptbeheer.
- › **Kostenbesparing:** Bespaar kosten en hanteer het first-in-first-out-principe.
- › **Realtime Inzichten:** Krijg een realtime overzicht van productievoortgang en planningsbeheer via een grafisch planbord.
- › **Snelle Probleemoplossing:** Vind snel de oorzaak van productproblemen of terugroepacties.
- › **Lagere Operationele Kosten:** Verlaag uw operationele kosten door gestroomlijnde processen.





Aptean MES Objective Edition biedt transparante verticale integratie met bedrijfsystemen op hoger niveau en met procesbesturing- en automatiseringssystemen op lager niveau. Het systeem bevat standaard interfaces voor diverse ERP-systemen, wat naadloze integratie met de automatisering op de werkvloer mogelijk maakt, inclusief SCADA-systemen, machines en industriële IoT-apparaten met gebruik van standaard industriële protocollen.

Zowel configuratie- als runtime-gegevens worden opgeslagen in een relationele database zoals SQL Server of Oracle. Historische gegevens kunnen apart worden gearchiveerd voor evaluatie en rapportage. De applicatieserver speelt een centrale rol door alle bedrijfslogica te verwerken, te functioneren als interface naar de database en te verbinden met andere productieniveaus. Afhankelijk van de behoeften kunnen aanvullende services, zoals planningscomponenten, eenvoudig worden geïntegreerd met de centrale applicatieserver.

Aptean WMS Objective Edition voor de Assemblage-industrie

Onze WMS oplossing stroomlijnt logistieke processen en materiaalstromen in zowel het magazijn als de productieomgeving—van de ontvangst van goederen en grondstoffen tot orderpicking, inspecties, kitting, ompakken en verzending.

Onze op maat gemaakte WMS-modules bieden uitstekende controle over dagelijkse operaties:

- | | |
|---|-------------------------------|
| › Taakbeheer | › Wegzetten |
| › Inkoop-/Pickorders | › Voorraadlocatie |
| › Inkomende/Uitgaande Orders Re-Pack | › Mobiele Rekken |
| › Production Logistic Engine (PLE) | › Kwaliteitsbladen |
| › Cross Dock Orders | › Value Added Logistics (VAL) |
| › Verzendorders | › Kitting |
| › Staging | › Ompakken |
| › Cyclustelling | › BOM |
| › Goedereninspectieregels | › Instructies |
| › Monsters | › Kanban/Aanvulling |
| › Kwaliteitscontrole (LOT of serienummer) | |



Met Aptean WMS Objective Edition kun je mensen, machines en logistieke middelen efficiënter inzetten en aanzienlijke voordelen behalen:

- › **Volledige Traceerbaarheid:** Volg alle transacties en bewegingen, van de ontvangst van goederen tot de verzending van eindproducten.
- › **Realtime Voorraadbeheer:** Monitor voorraadniveaus en lever goederen op het juiste moment aan de productielijnen.
- › **Verhoogde Efficiëntie:** Verwerk grotere volumes met dezelfde middelen, met hoge nauwkeurigheid en stipte leveringen.
- › **Lagere Voorraadniveaus:** Verlaag de voorraadkosten terwijl je de operationele efficiëntie behoudt.
- › **Lagere Operationele Kosten:** Optimaliseer processen om de totale kosten te verlagen.



Aptean WMS coördineert de logistieke processen van poort tot poort, met transparante verticale integratie met bedrijfsystemen op hoger niveau en naadloze interactie met automatiseringssystemen en infrastructuur op lager niveau. Standaard interfaces voor verschillende ERP-systemen en zelfontwikkelde managementsystemen zorgen voor een soepele integratie op alle niveaus.

Gedurende het logistieke proces vindt er interactie plaats tussen de ERP-systemen en WMS om realtime inzicht te bieden in de magazijnoperaties. Hierdoor zijn tijdige administratieve acties mogelijk, zoals een MRP-run. Het WMS gebruikt Warehouse Control Systems-interfaces om verbinding te maken met diverse magazijnapparatuur, inclusief gegevensverzamelingsapparaten zoals touchscreens, voice-picking en RF-terminals. Het systeem bestuurt ook machines zoals kranen, liften, transportbanden, AGV's, miniloads, palletrobots en pick-to-light/put-to-light-installaties.

Daarnaast bieden wij onze klanten een ASRS (Automated Storage and Retrieval System) module. Hiermee kunnen ze efficiënt communiceren met geautomatiseerde magazijnen en ervoor zorgen dat items precies op tijd (JIT) en precies in de juiste volgorde (JIS) naar de lijn worden gebracht.

Neem contact met ons op 