

FactoryFlow

Optimalisatie van materiaalstromen om de introductietijd te verkorten en de indirecte arbeidskosten terug te dringen

Productoverzicht

Siemens PLM Software

www.siemens.com/tecnomatix

► Samenvatting

FactoryFlow is een grafisch materiaalverwerkingsysteem waarmee technici lay-outs kunnen optimaliseren, op basis van materiaalstroomafstanden, -frequentie en -kosten. De layouts worden geanalyseerd met behulp van route-informatie van onderdelen, opslagbehoeften, specificaties van material handling apparatuur en informatie over de verpakking (containerisatie) van onderdelen. Voor bedrijven levert een efficiëntere fabriekslay-out direct resultaat op in de vorm van minder handlingkosten en een beter gestructureerde materiaalstroom.

Voordelen

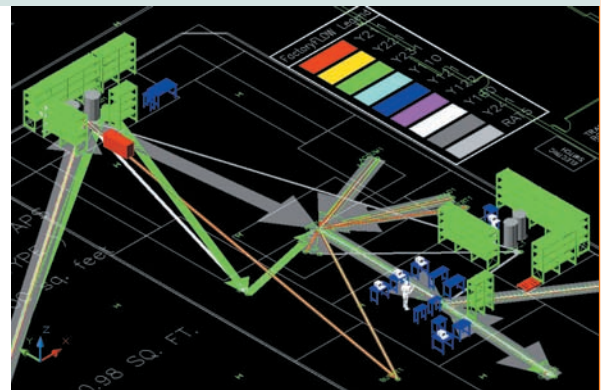
- Gemakkelijk eerste lay-outs maken
- Verbeterde productiviteit van de lay-out door de beste locatie van machines en afdelingen te bepalen
- Vermindering van materiaalverwerking en opslagbehoefte
- Werkcellay-outs ontwerpen op basis van het procesplan
- Lay-outs optimaliseren op basis van kwalitatieve factoren zoals geluid, vervuiling en behoefte aan toezicht
- Grafische weergave van de intensiteit van de materiaalstroom
- Materiaalverwerkingskosten en -eisen berekenen

Kenmerken

- Stroomdiagramfunctie voor het ontwikkelen van materiaalroutes
- Knippen, kopiëren en plakken van activiteitenpunten
- Snel bewerken van bestanden met materiaalroutes
- Eén projectdatabase in plaats van diverse afzonderlijke gegevensbestanden
- Calculatiefunctie voor de benutting van material handling apparatuur
- Gegevensbewerking via Excel
- Automatische procedure voor het plaatsen van containers

De waarde van FactoryFlow voor uw bedrijf

Bedrijven over de hele wereld investeren miljoenen dollars om zoveel mogelijk productiviteit te halen uit de directe arbeidskosten van hun bedrijf – de machines in de productielijnen, het gereedschap, de inrichting en de installaties, de medewerkers op de stations en de productieprocessen. Tegelijkertijd wordt er echter weinig aandacht besteed aan het thema indirecte arbeidskosten – de mensen en processen voor het transport van materialen tussen warehouse en productielijn. FactoryFlow is een unieke oplossing, niet alleen vanwege de nadruk op indirecte arbeid, maar ook vanwege de simpele, maar efficiënte benadering van dit thema.



Het voordeel van FactoryFlow

Tot de standaard werkzaamheden bij ontwerp en constructie van een fabriek behoren overwegingen ten aanzien van de lay-out en een analyse van de beperkingen die worden opgelegd door capaciteit, bezettingsgraad, productie en bedrijfsmiddelen. FactoryFlow is uniek als het gaat om situaties waar de lay-out van het project centraal staat. Wanneer er kwesties zijn rond capaciteit of processen bewijst FactoryFlow goede diensten bij de simulatie en verbetert het de kwaliteit van de algehele constructiewerkzaamheden.

Het gebruik van FactoryFlow

FactoryFlow maakt gebruik van het padennetwerk om de afstand tussen twee punten te vinden. De materiaalstromen in verschillende lay-outconfiguraties worden onderzocht en automatisch vergeleken om te bepalen welke lay-out het meest geschikt is. FactoryFlow kan ook gebruikt worden voor het berekenen van de eisen ten aanzien van material handling apparatuur en de optimale routes voor routinewerkzaamheden. Verder kan de gebruiker automatisch containers en bakken in opslaggebieden en rekken te plaatsen en zo looppaden voor de operators creëren.

Informatie over de lay-out wordt opgeslagen in een FactoryFlow-database. Met deze informatie helpt FactoryFlow technici bij het ontwikkelen van lay-outs die het productieproces ondersteunen. FactoryFlow genereert euclidische (punt-tot-punt) diagrammen met betrekking tot de materiaalstroom, werkelijke paden, loopadcongestie en kwantitatieve rapporten, zodat technici lay-outopties kunnen vergelijken en de efficiency van de productie kunnen verbeteren.

Wat zijn de belangrijkste voordelen van FactoryFlow?

- Een optimale lay-out vermindert de afstand die producten en halffabrikaten moeten afleggen, de omvang van partijen en de voorraadniveaus en verbetert de communicatie en verwerkingscapaciteit – met als resultaat lagere kosten en een hogere productiviteit.
- Dankzij verbeterde communicatie en verantwoording kunnen de teams sneller en gemakkelijker inkopen, omdat gebruikers snel honderden onderdelenstromen grafisch kunnen beoordelen, wat heel lastig zou zijn bij een handmatige methode. Door de systematische, grafische en kwantitatieve benaderingen van FactoryFlow kunnen groepen zich richten op de technische thema's die de meeste potentiële voordelen opleveren.
- Geen enkele andere applicatie biedt zo'n krachtige, simpele oplossing voor het verbeteren van de vaak vergeten indirecte arbeidskostenkant van productie en logistiek.

Belangrijkste functies

Stroomdiagrammen. Met de stroomdiagramfunctie kunt u materiaalroutes ontwikkelen met behulp van standaard processymbolen. U kunt diverse activiteitenpunten selecteren en hoofdroutes veranderen door pijlen in het stroomdiagram te verplaatsen. Bovendien kunt u activiteitenpunten knippen, kopiëren en plakken om het materiaalroutebestand snel te kunnen aanpassen.

Gegevensjablonen en vergelijkingen.

FactoryFlow bevat gegevensjablonen met standaardinformatie, waarmee u microactiviteiten kunt berekenen en volgen, zoals de hoeveelheid tijd die wordt besteed aan het opensnijden van kartonnen dozen of aan rondlopen.

Materiaalstroomberekeningen. FactoryFlow controleert de gegevens om te verifiëren dat de juiste apparatuur wordt gebruikt, en signaleert of material handling apparatuur te veel c.q. te weinig wordt gebruikt, zodat u de benutting van uw bedrijfsmiddelen kunt volgen.

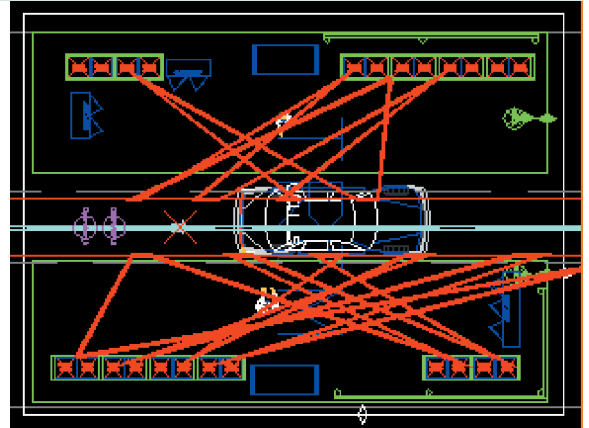
Gebruik van material handling apparatuur. FactoryFlow beschikt over instrumenten waarmee u de behoefte aan materiaalverwerkingsapparatuur, zoals vorkheftrucks en transportwagens, kunt bepalen. De analyse kan allerlei verschillende rapporten genereren, waaronder het type apparatuur, het aantal ritten per route en materiaal, en de bezettingsgraad. Deze informatie is belangrijk om inzichtelijk te maken waar besparingen mogelijk zijn door onderdelen van de layout aan te passen.

Containerplaatsing. De procedures voor containerplaatsing plaatsen containers automatisch op de werkvloer en in rekken, met behulp van een optimale containerplaatsingsprocedure.

Activiteitenpunten. Met behulp van activiteitenpunten kan FactoryFlow bij het maken van materiaalstroomdiagrammen de exacte locatie van werkstations bepalen.

Genereren van looppaden. Bovendien beschikt FactoryFlow over intelligente algoritmen voor het creëren van looppaden, waarmee u vrijwel onmiddellijk kunt zien welk effect de plaatsing van materiaal in een werkcel heeft.

Rapporten. Naast stroomdiagrammen en grafieken met kleurcodering, kunt u met FactoryFlow allerlei verschillende gedetailleerde rapporten maken waarin lay-outs, materiaalstromen, tijden en kostenbesparingen worden vergeleken.



Contact

Siemens PLM Software

Americas 800 498 5351

Europe 44 (0) 1276 702000

Asia-Pacific 852 2230 3333

www.siemens.com/plm

SIEMENS