

# Oriënteren & toevoeren

betrouwbaar automatiseren

# Automatisch kwaliteit

Automatische productaanvoer speelt een belangrijke rol in veel geautomatiseerde processen. De productaanvoer is van grote invloed op de kwaliteit en de prestatie van het gehele systeem.

Een goed aanvoersysteem zorgt voor een optimaal rendement, optimale kwaliteit en een zo laag mogelijke "Total Cost of Ownership".



## Ervaring en `know how`

Newton BV heeft meer dan 15 jaar ervaring op het gebied van oriënteer- en toevoersystemen. In die tijd hebben wij projecten gerealiseerd voor het midden- en kleinbedrijf en multinationals in diverse branches en diverse landen.

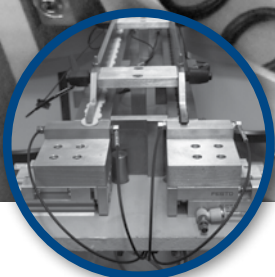
Daarbij is ervaring opgedaan met producten met de meest uiteenlopende eigenschappen: eenvoudig of complex, groot of klein, kwetsbaar of niet, ruw of glad, hard of zacht, licht of zwaar, kunststof, metaal of ander materiaal, schoon of vuil etc.

Door deze ervaring en "know how" is Newton in staat om complexe en kwetsbare producten toch betrouwbaar aan te voeren.

Er zijn oplossingen gerealiseerd voor o.a. monteren, kwaliteitscontrole, product handling, bewerken, etiketteren, coderen, procesautomatisering en magazijnautomatisering.

Newton heeft kennis en ervaring waar u wat aan heeft...





## Automatische productaanvoer is de gangmaker van uw proces

Het systeem omvat over het algemeen de volgende vijf stappen:

1. Innemen en in bulk opslaan van producten in een opslagbunker.
2. Vrijmaken van een geringe hoeveelheid producten.
3. Transporteren en oriënteren van producten.
4. Opnemen van georiënteerde producten in een uitvoerbuffer.
5. Separeren, positioneren en presenteren van één of meerdere producten aan de volgende stap in het proces.

Voor het oriënteren en toevoeren bestaan diverse technologieën en de toe te passen technologie hangt af van elke specifieke situatie.

Newton BV weet hierbij waar het om gaat, heeft toegezegd de benodigde "know how" en is in staat om efficiënte en betrouwbare toevoersystemen te leveren die doen wat ze moeten doen en goed aansluiten op de volgende processtap. Automatisch kwaliteit en efficiëntie voor uw proces!...



Elevator

# Diverse technologieën

Newton BV biedt diverse technologieën voor het efficiënt en betrouwbaar oriënteren en toevoeren van producten zoals o.a.: Circulaire trilvullers, lineaire trilvullers, platenvullers, elevatoren, centrifugaalvullers, flexibele aanvoer met camera en robottechniek en kwaliteitscontrole met behulp van sensor- of vision technologie .

## • Circulaire trilvullers

Algemeen toegepast voor het verwerken van de meest uiteenlopende producten. In veel gevallen is het mogelijk om met één circulairvuller naar meerdere kanalen uit te voeren. Daarmee kunnen systemen met een hoge opbrengst gerealiseerd worden. De toegepaste Tumac circulairvuller componenten bieden een uitgebreide range van kuipen, basis, geluidsafschermingen en elektrische regelingen en garanderen een precieze, constante en betrouwbare aanvoer.

## • Platenvullers

Bij een platenvullersysteem worden producten in een laag geplaatste bunkerbak gestort. Vervolgens wordt een beperkte hoeveelheid producten uit de bunkerbak omhoog gevoerd door bewegende platen. Op het hoogste punt komen producten in een schuin aflopend lineair kanaal waar de producten georiënteerd kunnen worden. Kenmerkend voor de platenvuller zijn de lage vulhoogte, de geluidsarme werking, geschikt voor grote, zware en eventueel vette producten. Platenvullers kunnen bijzonder robuust en slijtagebestendig zijn.

Newton BV beschikt over een ruim assortiment platenvullers met diverse breedtes, plaat diktes en bunker inhouds.

## • Lineaire trilvullers

Algemeen toegepast voor het transporteren en bufferen van reeds georiënteerde producten van de circulairvuller naar het separeer en presenteermechanisme. Tevens kunnen lineaire trilvullers toegepast worden voor het oriënteren en transporteren van meerdere sporen naast elkaar. Daarbij kunnen zeer grote opbrengsten worden gerealiseerd. Tumac biedt een uitgebreide range van betrouwbare en precieze lineairvullers en regelingen.

Vuller voor pennen



## • Elevatoren

Bij een elevatorsysteem worden producten in een laag geplaatste bunkerbak gestort. Vervolgens wordt een beperkte hoeveelheid producten uit de bunkerbak omhoog gevoerd door een ketting met pockets voor producten. Op het hoogste punt komen producten in een schuin aflopend lineair kanaal waar de producten georiënteerd kunnen worden. Kenmerkend voor de elevatoren zijn de lage vulhoogte, de geluidsarme werking, geschikt voor grote, zware en eventueel vette producten. Elevatoren kunnen bijzonder robuust en slijtagebestendig zijn.

## • Flexibele aanvoer met camera en robottechniek

Newton BV biedt ook flexibele aanvoeroplossingen met vision en robottechnologie. Daarbij worden producten in een bunker gestort, met een platenvuller of elevator wordt een beperkt aantal producten vrijgemaakt en getransporteerd. Met behulp van een camera wordt bepaald hoe het product georiënteerd is en de robotgrijper pakt het product en draait het product in de gewenste positie.

Kenmerkend voor deze oplossing is de flexibiliteit. Het systeem kan geschikt zijn voor een grote producten range waarbij de producten sterk van elkaar verschillen.

## • Kwaliteitscontrole met behulp van sensor- of vision technologie.

Bij het proces kan kwaliteitscontrole een belangrijke rol spelen. Daarbij kan de kwaliteit van de producten gecontroleerd worden door bijvoorbeeld mechanische controle of controle met behulp van sensor- of vision technologie.



# Efficiënt en betrouwbaar automatiseren!

Newton systemen hebben belangrijke eigenschappen om uw proces optimaal en betrouwbaar te laten verlopen.

## • Een goed doordacht concept

Een goede oplossing begint bij een goed concept. Samen met de gebruiker worden het doel en de specificaties bepaald. Aan de ontwikkeling van het automatiseringsconcept wordt veel aandacht besteed door een team van ervaren engineers. Er worden diverse alternatieven uitgewerkt en voordelen en nadelen worden goed afgewogen. Er wordt steeds gestreefd om de concepten zo eenvoudig en betrouwbaar mogelijk te houden.

## • Aandacht voor de belangrijke details

Een goed concept levert alleen een goed eindresultaat op als alle belangrijke details goed zijn uitgevoerd. Newton is in staat om de belangrijke details te benoemen en goed uit te voeren.

## • Ruim assortiment standaard modules

In de loop der tijd heeft Newton een uitgebreid assortiment opgebouwd aan standaard modules waarmee projecten kunnen worden opgebouwd. Denk daarbij aan modules voor o.a. oriënteren en toevoeren, pick and place, positioneren, transporteren, bufferen, assembleren, bewerken, doseren, etiketteren, coderen, controleren enzovoorts.

Naast het toepassen van standaard modules zijn wij er vooral op gericht om specifieke problemen op te lossen!

## • Centrale rol voor software

Softwareoplossingen spelen een centrale rol in het geheel. De software kan bestaan uit o.a. machinebesturingen, PLC besturingen, embedded software, PC- software, remote control, product databases, voorraadmanagement, identificatiesystemen en interfaces met andere systemen.



Complete opstelling

# Leveringsprogramma en toepassingen

Het leveringsprogramma bestaat uit componenten en systemen voor o.a. monteren, kwaliteitscontrole, product handling, bewerken, etiketteren, coderen, procesautomatisering en magazijnautomatisering. Besturing en software kunnen daarbij een belangrijke rol spelen.

De oriënteer en toevoersystemen zijn inmiddels toegepast in diverse branches, om er een aantal te noemen

## Productiebedrijven food

Productie van o.a. dranken, vlees, vis, zuivelproducten, bakkerijproducten, snoep, ijsjes, chips, snacks, koffie, thee, suiker, tabak etc.

## Distributiecentra

Systemen voor distributie van zowel food als non food producten.

## Flexibiliteit

Het te automatiseren proces wordt opgedeeld in deelprocessen die vervolgens met elkaar verbonden worden. De systeemontwerpen zijn meestal modulair en flexibel opgezet. Daarbij wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met toekomstige ontwikkelingen. In veel gevallen is er sprake van een gefaseerde aanpak waarbij bijvoorbeeld de automatiseringsgraad of de performance uitgebreid wordt in de toekomst.

## Productiebedrijven non food

Productie van o.a. huishoudelijke apparaten, elektro-apparaten, automotive, CD's, DVD's, metaalproducten, kunststofproducten, houten halffabrikaten, medicijnen, cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten, parfum, optische producten, brillen, contactlenzen, speelgoed etc.



Vuller voor kapjes



## Toepassingsvoorbeelden

Toepassingsvoorbeelden zijn o.a.: Metalen contacten, onderdelen van veiligheids gordels, kunststof lenzen, kunststof doppen, kunststof schepjes, koekjes, snoepjes, aluminium gietstukken, behuizingen, elektrische componenten, onderdelen van scheermesjes, cartridge onderdelen, kunststof buisstukken, cartouches, kartonnen kokers, kunststof flesjes, glazen flesjes, injectie-spuitsdelen, aerosol onderdelen etcetera!

# De organisatie

Wij houden ervan om projectmatig samen te werken. Om uw specifieke situatie te analyseren, naar u te luisteren en om vragen te stellen. Duidelijke doelen te stellen en een passende oplossing voor u uit te werken.

Er is aandacht voor conceptontwerp, software en belangrijke details, planning en communicatie. Er worden specificaties opgesteld en goedkeuringstekeningen gemaakt. Voor ieder project is er een factory acceptance test en een site acceptance test.

Bij oplevering wordt de benodigde aandacht besteed aan begeleiding en instructie. Na oplevering is er periodiek onderhoud om uw systeem in perfecte conditie te houden.

*Wij zorgen ervoor dat het systeem voldoet bij oplevering en blijft voldoen in de toekomst...*

## Newton Technisch Bureau B.V.

P.O. Box 653

5140 AR Waalwijk

Havenweg 14

5145 NJ Waalwijk

Nederland

T +31 (0) 416 65 11 85

F +31 (0) 416 65 18 85

info@newton.nl

www.newton.nl

**Newton**  
Automation

