

CGI realiseert MES en besturingssoftware voor nieuwe fabriek van Denkavit

Grensverleggende productie van diervoeders.

Miljoenen koeien, varkens, schapen en geiten zijn er groot mee geworden: Denkavit. De speciale jongveevoeding is uniek in de wereld. Niet voor niets exporteert Denkavit producten en grondstoffen naar meer dan 40 landen. Het van oorsprong Nederlandse bedrijf opende in 2014 een nieuwe fabriek in Frankrijk voor de productie van mengvoer. Het productieproces werd door CGI compleet geautomatiseerd.

DE UITDAGING

Op een efficiënte en betrouwbare manier voedselcomponenten mengen en tot korrels persen, dat was de grootste uitdaging van Denkavit in Frankrijk. Kwaliteit is hierbij het belangrijkste uitgangspunt. Omdat jonge dieren extra gevoelig zijn, worden grondstoffen en producten uitvoerig gecontroleerd, bemonsterd en op herkomst getraceerd. Zo zorgt het bedrijf ervoor dat Denkavit voeders uitsluitend de juiste ingrediënten bevatten. De besturing van het productieproces is complex. Hoe zorg je voor een exacte dosering, procesvoortgang en kwaliteitsbewaking? CGI ondersteunde Denkavit bij de procesautomatisering.

ONZE OPLOSSING

In samenwerking met Denkavit heeft CGI een oplossing ontwikkeld met bewezen technologie. Techniek die CGI eerder ontwierp voor de kalvermelklijn in Nederland is zo veel als mogelijk hergebruikt in Frankrijk. Bovendien is deze voorbereid op flexibele uitbreiding en aanpassing in de toekomst. Voor de fabriek in Frankrijk werden modules uit CGI's MES-toolbox op maat geconfigureerd. We realiseerden zowel een geïntegreerd Manufacturing Execution System (MES) als de besturingssoftware. De besturingslaag stuurt individuele acties uit op basis van Programmable Logic Controllers (PLC's). Het overkoepelende MES zorgt voor de nauwkeurige aansturing en monitoring van productieprocessen. Dit is een complex proces voor tracking & tracing, omdat er onderscheid moet worden gemaakt tussen eindproducten en halffabricaten. Om een toekomstbestendige oplossing te creëren, is de oplossing ontwikkeld in Progress op een Linux platform.

DE AANPAK

De uitgangspunten voor het project waren duidelijk: hergebruik van kennis en technieken, snel resultaat en flexibiliteit voor toekomstige automatiseringskeuzes. Na het vaststellen van de architectuur en het functionele en technische ontwerp heeft CGI de oplossing gebouwd in nauwe samenwerking met de klant. De MES-modules werden volledig

CASE STUDY

PRODUCTIEBEDRIJVEN

Belangrijkste voordelen

Met de procesautomatisering en het MES-systeem in de nieuwe fabriek in Frankrijk bieden wij Denkavit:

- Een oplossing met beproefde technologie die naadloos aansluit op het proces en de wensen van Denkavit;
- De mogelijkheid om eindproducten en halffabricaten in het proces afzonderlijk aan te sturen en te monitoren;
- Actuele (management)informatie;

De mogelijkheid om het systeem flexibel uit te breiden met state-of-the-art technologie, waardoor de oplossing toekomstbestendig is

ingericht naar de wensen en eisen van Denkavit en met hun inhoudelijke experts vastgesteld. Uiteraard zijn er ook uitgebreide tests uitgevoerd. Met het SCADA-systeem werd de fabriek gevisualiseerd en met een simulatiemodule in de PLC werd het gedrag van de fabriek nagebootst. Zo was het mogelijk om de aansturing en registraties nauwkeurig te controleren. CGI organiseerde speciale 'kijkdagen' om de oplossing en de voortgang met medewerkers van Denkavit door te spreken. Vlak voor de implementatie werden een acceptatietest en integratietest gedaan. Dit droeg bij aan een soepele inbedrijfname.

EEN SUCCESVERHAAL

Goede samenwerking tussen gebruikers bij Denkavit en de experts van CGI maakte het mogelijk om de gebruikersvriendelijke oplossing te maken. Er ontstond een nauwe samenwerking waarin ieders expertise – functioneel en technisch – werd benut. Een instructie voor gebruikers van het systeem was nauwelijks noodzakelijk. Na de succesvolle implementatie werken CGI en Denkavit aan verdere uniformering van procestechnologie in alle Europese fabrieken. De technologie die CGI toepaste voor de fabriek in Frankrijk is flexibel, schaalbaar en eenvoudig uit te breiden met innovatieve functionaliteiten en managementinformatie. Met state-of-the-art technologie is Denkavit verzekerd van een toekomstbestendige oplossing.

Bekijk ook de [video](#) om een indruk te krijgen van het belang van solide automatisering voor de fabriek van Denkavit in Montreuil-Bellay (FR).

WAAROM CGI?

Samen met klanten identificeren we de mogelijkheden in de markt en we zoeken steeds naar verbetering. We ondersteunen u bij het ontwerp en de implementatie van systemen en onderzoeken ook hoe nieuwe en bestaande systemen elkaar kunnen ondersteunen. Zo kunt u beschikbare middelen slimmer gebruiken. Omdat we met lokale teams werken in de buurt van onze klanten profiteert u ook van de kennis en ervaring uit CGI's wereldwijde delivery netwerk.

“We werken al jaren samen met CGI. Dat voelt vertrouwd. Voor de fabriek in Nederland hebben we samen veel kennis opgebouwd over ons proces, de wensen en de technische mogelijkheden. Daarvan profiteerden we nu bij het maken van de IT-architectuur en het functionele ontwerp. We willen steeds blijven verbeteren.”

Harry Kaptein, hoofd productie en techniek Denkavit

Voor meer informatie over CGI kunt u onze website (www.cginederland.nl) bezoeken of ons e-mailen op info.nl@cgi.com.