



CAD & COMPANY

Kaak Groep versnelt productieproces van brood- en banketovens op maat

Overzicht

Land: **Nederland**
Sector: **Manufacturing**

Profiel

De Kaak Groep is wereldwijd één van de belangrijkste leveranciers van complete productielijnen voor de industriële bakkerij. De groep ontwikkelt, produceert en installeert complete systemen en stand-alone machines. Door continu te investeren in moderne technologieën, houdt de Kaak Groep haar productie uitdrukkelijk in eigen beheer. Techniek, optimale bedrijfszekerheid, lange levensduur en hoge kwaliteitsnormen zorgen ervoor dat de producten tot de beste in de internationale markt behoren. Een verregaande samenwerking van de productiebedrijven in Nederland, Duitsland, Engeland, Frankrijk en de Verenigde Staten waarborgt een optimale service aan de klanten. Bij de Kaak Groep zijn ca. 700 personen werkzaam, waarvan ca. 350 bij Kaak Nederland B.V. in Terborg.

Uitdaging

Het ontwerp- en productieproces van bakovens optimaliseren om tijd en kosten te besparen en beter te kunnen inspelen op specifieke vragen van klanten.

Oplossing

Het gebruik van Autodesk Inventor Suite in combinatie met Autodesk Inventor Professional zorgt voor een snel, flexibel, intuïtief en intelligent 3D-ontwerp.

Voordelen

- Parametrisch en modulair 3D-ontwerp
- Flexibele, intuïtieve software met ingebouwde intelligentie
- Verkorte ontwerp- en productiecyclus
- Verhoogde productiviteit en creativiteit van ontwerpers
- Grotere inbreng van productiemedewerkers
- Minder fouten in ontwerp en productie
- Betere klantenservice



“Door handig gebruik te maken van Autodesk Inventor Suite, in combinatie met Inventor Professional, zijn we erin geslaagd om het productieproces van onze bakovens met ongeveer een vijfde te versnellen.”
Marcel van Vugt,
programmeur-analist,
Kaak Nederland B.V.

Binnen de Kaak Groep, marktleider in geautomatiseerde broodverwerking, werd de ontwikkeling van nieuwe bakovens lange tijd gezien als één van de meest arbeidsintensieve, tijdrovende processen. “Tot we met de 3D-ontwerpsoftware van Autodesk aan de slag gingen”, vertelt Marcel van Vugt, programmeur-analist bij Kaak Nederland B.V. “Door handig gebruik te maken van Autodesk Inventor Suite, in combinatie met Inventor Professional, zijn we erin geslaagd om het productieproces van onze bakovens met ongeveer een vijfde te versnellen. Tegelijk kunnen we nu in onze ontwerpen nog beter inspelen op specifieke vragen en behoeften van onze klanten.”

Dat laatste is zeker geen overbodige luxe in een markt waarin maatwerk meer en meer aan de orde is. “Wij verwachten dat die trend zich in de toekomst zal doorzetten. Dat vereist een sterke klantgerichte instelling en hooggekwalificeerd personeel, maar ook een professionele ondersteuning door de modernste automatiseringstechnologie.” Om die reden besloot de Kaak Groep om over te schakelen van 2D- naar 3D-ontwerpsoftware.

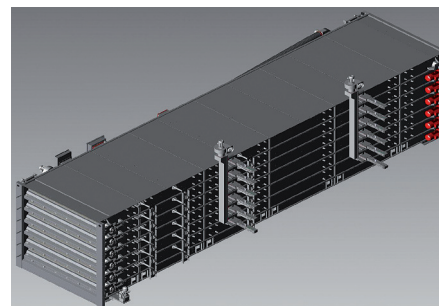
Tijdwinst bij ontwerp én productie

“Wij gingen ervan uit dat het rendement van de investering het grootst zou zijn bij de ontwikkeling van bakovens, gezien de langdurige ontwerp- en productiecyclus.” Daarom werd de nieuwe software in eerste instantie gebruikt om het productieproces te optimaliseren bij Daub Backtechnik, de Duitse divisie van de groep. Deze divisie produceert een ruim scala aan bakovens voor industriële en ambachtelijke bakkerijen en supermarkten. Aan de basis van die ovens ligt het thermoolieverwarmingsprincipe. Dit garandeert een optimaal en gelijkmatig bakresultaat door indirecte warmtestraling vanuit radiatoren, die zowel onderin als bovenin het product zijn geplaatst. “Vroeger was het voor onze ontwerpers een hele uitdaging om de wirwar van buizen en leidingen in die ovens voldoende helder en overzichtelijk weer te geven in hun tweedimensionale ontwerpen. Dankzij Autodesk Inventor Professional kunnen zij die ingewikkelde constructies nu veel sneller en duidelijker in beeld brengen.”

Die grotere duidelijkheid zorgt ook voor een belangrijke tijdwinst tijdens het eigenlijke productieproces van de ovens. Zo kunnen de productiemedewerkers voortaan een 3D-model raadplegen, dat intuïtief veel gemakkelijker herkenbaar is. “Niet iedereen op onze werkvloer kan perfect 2D-tekeningen lezen. Door met driedimensionale ontwerpen te werken, verminder je het risico op interpretatiefouten.”

Ingebakken intelligentie

De ontwerpers van Daub zijn vooral gecharmeerd van de mogelijkheden voor modulair en parametrisch ontwerp die in Inventor Suite ingebakken zitten.



“Wanneer je bepaalde parameters van een nieuw ontwerp wijzigt, past de toepassing automatisch alle gekoppelde gegevens aan. Dat bespaart ons niet alleen veel werk maar neemt ook potentiële bronnen van fouten weg.”

Vroeger werkten de ontwerpers vanuit de kopie van een bestaande oven die het best leek aan te sluiten bij wat de klant precies vroeg. “Het nadeel van die werkwijze is dat je ook de eventuele onvolkomenheden van dat bestaande model gaat overnemen. Vaak merk je die dan pas op wanneer je de oven in de werkplaats aan het monteren bent, terwijl je ze uiteraard beter in het ontwerp-proces zelf al kunt opvangen of elimineren.”

Vandaag bouwen zij elke nieuwe oven modulair op vanuit een standaardmodel dat ze vervolgens op maat maken voor iedere klant. Dat standaardmodel is een dynamisch design, dat continu evolueert met nieuwe technische mogelijkheden die zich aandienen en met de nieuwe behoeften die ontstaan bij de gebruikers.

Ook de klant verkiest 3D

Uiteindelijk wil de Kaak Groep ook de klant een betere kijk gunnen op wat hij bestelt. “Een bakker is geen constructeur en heeft dan ook meer aan een 3D-model dan aan een vlak plaatje. Daarom zijn we momenteel hard aan het werk om ook klanten en prospecten een ruimtelijk inzicht in onze ontwerpen te verschaffen”, besluit Marcel van Vugt.