

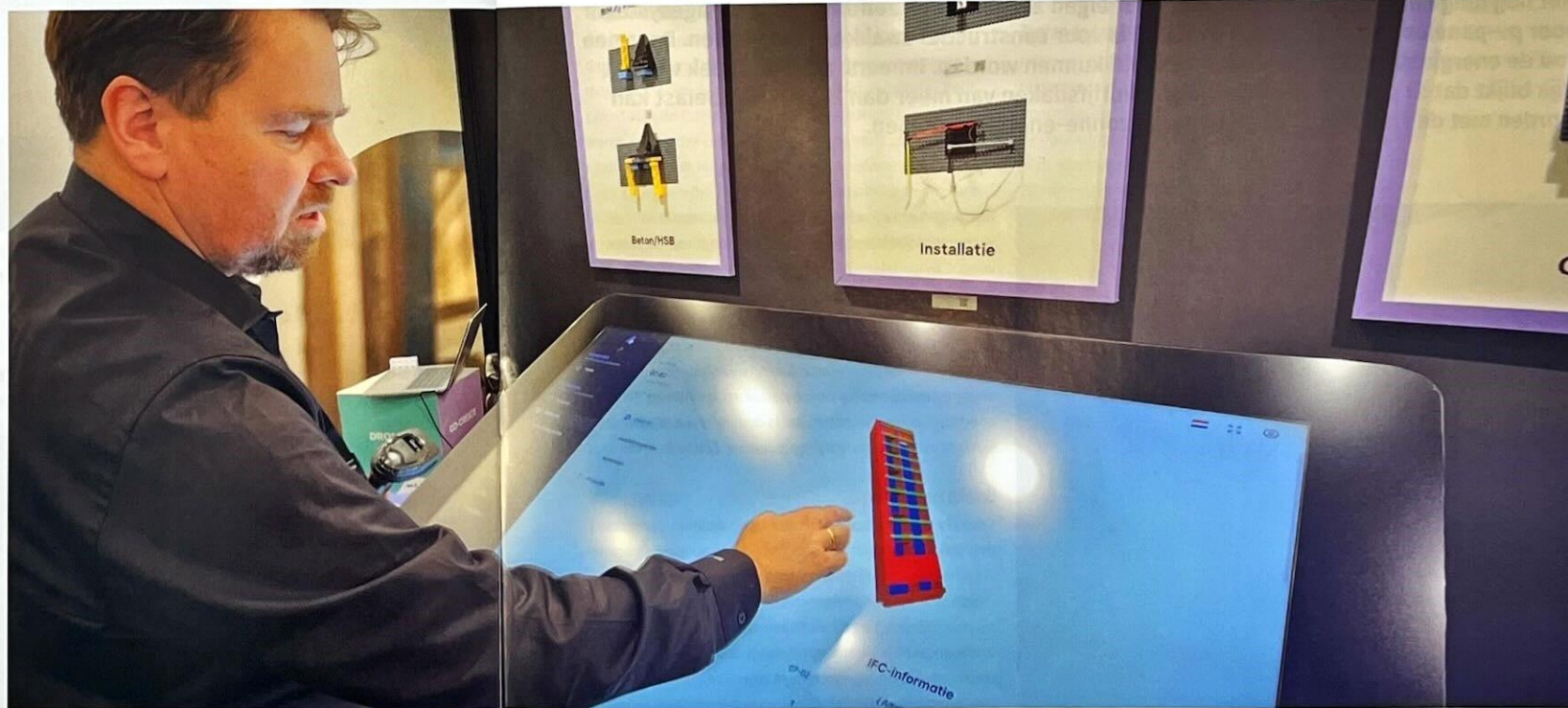
# BIM4Production ontwikkelt Elementen-App voor prefab-proces

De productie en de logistiek van losse prefab elementen van een gebouw moeten gesmeerd verlopen. Als één element niet op tijd wordt geleverd, loopt het gehele proces in de soep. BIM4Production werkt aan een papierloze productie van prefab elementen, en presenteerde op vakbeurs PREFAB de Elementen-App.

Het in Rijssen gevestigde bedrijf BIM4Production heeft een digitale visuele workflow ontworpen voor elementenbouwers en modulaire huizenbouwers om vanuit de *digital twin* direct het productieproces en logistieke proces van alle unieke elementen aan te sturen. Met behulp van de Elementen-App is alle relevante data van elk prefab element 24/7 digitaal beschikbaar.

## Projectoverstijgend

Volgens Henk Jan Nieuwenhuis, directeur BIM4Production, heeft het de industriële bouw tot dusver ontbroken aan een digitale workflow die projectoverstijgend functioneert. "Ik zit al twintig jaar in de industriële bouw en ik merk dat samenwerking in de keten vooral bepaald wordt door financieel gestuurde transacties vanuit het ERP. Ik mis een gemeenschappelijk doel: hoe gaan elementenbouwers, assemblage-bedrijven en toeleveranciers samen die losse elementen tot een bouwwerk maken en wel op een zo efficiënt en goed mogelijke manier tot op schroefjes- en boutjesniveau?"



Daarom verrijken we de ERP's en tekenpakketten van dit soort bedrijven met de Elementen-App in het BIM4Production Platform, dat gekoppeld kan worden aan allerlei ERP-pakketten en tekenprogramma's."

## Volgbare workflow

Ter illustratie laat Nieuwenhuis op de beursstand een grote monitor zien waarop opeenvolgend het engineerings-, productie- en assemblageproces van alle te prefabriceren bouwelementen weergegeven is. Het 3D-model op projectniveau wordt automatisch opgedeeld in de te produceren prefab elementen. Dat varieert van de kleinste elektronica-component tot een grote wandconstructie met gevel-elementen. Alle 2D PDF-werktekeningen, documenten en afbeeldingen van elk element zijn gekoppeld aan de Elementen-App. De werkplaatsmedewerker kan via de app allerlei producteigenschappen en informatie toevoegen. Met een druk op de knop worden in het grafische digitale planningssysteem de diverse processen gestart en na een doorlooptijd weer afgesloten. Zo ziet de gebruiker op de monitor precies wanneer welke elementen op welke machine geproduceerd en geassembleerd worden en klaar zijn voor levering.

## Wet kwaliteitsborging

Nieuwenhuis wijst erop dat ook alle kwaliteitschecks in het digitale workflowproces kunnen worden opgenomen. "Dat is belangrijk met oog op de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen." Daar waar nodig worden de kwaliteitskenmerken van een element gecontroleerd en al dan niet aangepast en vervolgens geaccordeerd en vastgelegd. Elk element en sub-element krijgt een unieke tag, een sticker met een RFID-chip of een QR-code. Aan elke tag is het kwaliteitshandboek gekoppeld. Alle gegevens omtrent de engineering, tekeningen, mutaties en kwaliteitscontroles zijn zo te herleiden.

## Business Integration Management

De volgende stap van BIM4Production is om de fabrikanten van prefab elementen projectoverstijgend met elkaar te laten samenwerken in een zoveel mogelijk gestandaardiseerde en geautomatiseerde digitale workflow omgeving. "Bouwers moeten niet projectmatig, maar projectoverstijgend denken en doen. Daarom gaan we zwaar investeren in Business Integration Management."

Meer informatie: [www.elementenapp.nl](http://www.elementenapp.nl)

Elk uniek prefab element met al zijn eigenschappen wordt in 3D getoond.