

SABRINA SCHILLING

Flexibel buigen: hoe CLAAS bij landbouwmachines inzet op automatisering

CLAAS zet niet alleen bij zijn ultramoderne veldhakselaars in op automatisering. Ook in de productie zorgt een geautomatiseerde buigmachine van TRUMPF voor flexibiliteit en rendabiliteit.

Seriegroottes tussen 50 en 200, complexe componenten en nauwe toleranties . Het buigproces bij CLAAS is veeleisend. Tegelijkertijd nemen zowel de kostendruk als de behoefte aan gekwalificeerd personeel toe. Voor CLAAS is automatisering daarom een logische stap, op voorwaarde dat die op een zinvolle manier in de productie wordt geïntegreerd. "Automatisering mag geen doel op zich zijn", zegt Marco Schwab, afdelingshoofd plaatproductie van de vestiging van CLAAS in Bad Saulgau. "Het moet afgestemd zijn op onze componenten, onze seriegroottes en vooral onze medewerkers."

Investering in automatisering

CLAAS , met hoofdkantoor in Harsewinkel in Noordrijn-Westfalen, heeft wereldwijd naam gemaakt als innovatieve fabrikant van landbouwmachines. In Bad Saulgau produceert het bedrijf componenten voor voeroogstmachines en voorzetapparaten voor veldhakselaars. "We hebben in dit segment een grote verscheidenheid aan varianten", legt Schwab uit. Deze verscheidenheid vormde lange tijd een bijzondere uitdaging voor de buigproductie. "We bewerken zowel stukken met eenvoudige buigingen als zeer complexe componenten met tot wel 13 buigingen", verduidelijkt Schwab. In het kader van een concernbreed investeringsprogramma met de focus op automatisering koos CLAAS daarom bewust voor een stapsgewijze overstap naar geautomatiseerd buigen: met een TruBend 5000 buigmachine met automatische gereedschapswisselaar ToolMaster en een TruBend 7050 buigmachine met de bijbehorendebuigautomatisering FlexCell van TRUMPF.



Met de intuïtieve bediening kunnen de geautomatiseerde processen flexibel worden bewaakt en aangepast. Automatisering die is afgestemd op de componenten, de seriegroottes en vooral de medewerkers.



Ook in de productie zorgt een geautomatiseerde buigmachine van TRUMPF voor flexibiliteit en rendabiliteit. Medewerkers bewaken en controleren de processen.



Elke component voldoet aan de strengste kwaliteitseisen. Na het buigen worden de stukken door robots gelast, waardoor de toleranties erg krap zijn, namelijk plus/min 0,25 graden.

Ergonomisch en productief

De TruBend 5000 met automatische gereedschapswisselaar vervangt een oudere kantbank en zorgt voor meer flexibiliteit en ergonomie in het dagelijkse werk. "We bewerken lange, zware gereedschappen met een opspanlengte tot drie meter", zegt Schwab. "Als een medewerker meerdere keren per dienst handmatig moet laden, is dat een enorme lichamelijke belasting." De automatische gereedschapswisseling biedt hier echte voordelen. Nog belangrijker: de nieuwe machine lost een eerdere bottleneck op, want het speciale buiggereedschap was tot nu toe alleen op de bestaande installatie beschikbaar. "Nu kunnen we grote componenten parallel op twee machines produceren. Dat geeft ons aanzienlijk meer zekerheid in de planning."

Maximale flexibiliteit met FlexCell

De echte mijlpaal op weg naar automatisering is echter de TruBend 7050 met FlexCell. De flexibele, achteraf te monteren buigautomatisering van TRUMPF kan in een handomdraai worden losgekoppeld en weer worden aangesloten. Zo verandert de TruBend 7050 indien nodig in een geautomatiseerde buigcel en net zo snel weer in een handmatige kantbank. "De FlexCell was voor ons de ideale eerste stap", zegt Schwab. "We kunnen automatisch grotere seriegroottes verwerken, maar indien nodig op elk moment weer handmatig werken. Deze flexibiliteit was voor ons doorslaggevend."

In de dagelijkse productie wordt de installatie vandaag grotendeels geautomatiseerd gebruikt, ook zonder operator tijdens de vroege en nachtdiensten. Tegelijkertijd blijft ze een back-up, bijvoorbeeld bij complexe stukken of wanneer op korte termijn capaciteit nodig is.

Automatisering mag geen doel op zich zijn.

Marco Schwab, afdelingshoofd plaatproductie van de vestiging van CLAAS in Bad Saulgau

Constante kwaliteit, ook zonder operator

Naast alle vrijheid die automatisering biedt, staat de kwaliteit van de componenten bij CLAAS altijd centraal. Dit maakt niet alleen deel uit van de bedrijfsfilosofie, maar vloeit ook voort uit het productieproces: na het buigen worden veel stukken door robots gelast, waardoor de toleranties erg krap zijn. "We spreken hier van plus/min 0,25 graden", zegt Schwab. "Dit moeten we van het eerste tot het laatste stuk van een serie naleven , ook al draait de installatie 's nachts zonder operator." De geautomatiseerde installaties kunnen dit. Schwab en zijn team hebben zeer goede ervaringen met de FlexCell: de kwaliteit is constant, de processen verlopen stabiel en uitval bij grotere seriegroottes kan worden voorkomen.

Buigen is hip

Als familiebedrijf is CLAAS zich altijd bewust van zijn verantwoordelijkheid ten opzichte van zijn medewerkers. Dit geldt ook en vooral wanneer nieuwe technologieën de processen ingrijpend veranderen. "Natuurlijk waren de collega's aanvankelijk wat terughoudend ten opzichte van de geautomatiseerde processen", geeft Schwab toe. "Maar dat is heel snel verdwenen." Vandaag houden ze zich bezig met andere taken: toezicht, procesoptimalisatie en kwaliteitscontrole. "Vooral voor jongere medewerkers zijn robotprogrammering en digitale procesbesturing heel aantrekkelijk", zegt Schwab. "Ik denk dat de automatisering het beroep van buiger aanzienlijk opwaardeert."



CLAAS kiest bewust voor een stapsgewijze overstap naar geautomatiseerd buigen. Met machines die flexibel, rendabel en zinvol in de productie passen.



Naast alle vrijheid die automatisering biedt, staat de kwaliteit van de componenten bij CLAAS altijd centraal. Constante kwaliteit, ook zonder operator.



De FlexCell kan in een handomdraai worden losgekoppeld en weer worden aangesloten. Zo verandert de TruBend 7050 indien nodig in een geautomatiseerde buigcel en net zo snel weer in een handmatige kantbank.

Productiever met minder ploegendiensten

Ook economisch gezien loont de investering de moeite. Met de TruBend 5000 kon CLAAS de productie terugbrengen van drie naar twee ploegendiensten. "De machine is niet sneller dan de oude", legt Schwab uit. "Maar we zijn over het algemeen productiever. Dat maakt een groot verschil."

Voor CLAAS is de eerste stap in Bad Saulgau dan ook nog maar het begin. Er worden al verdere automatiseringsprojecten onderzocht, bijvoorbeeld in het laserbereik. Een pragmatische aanpak blijft daarbij cruciaal. "Automatisering is voor ons duidelijk een kans", vat Schwab samen. "Maar we moeten het wel verstandig toepassen. Waar het rendabel is, waar het de

kwaliteit verbetert en waar het onze medewerkers ondersteunt. Dat is precies wat we met deze twee buigmachines hebben bereikt."



SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS