



Oude draaibank krijgt tweede leven

Onder de naam CNC-Machineworks pakken DEM-Machineworks en CNC Technology Raeven steeds vaker gezamenlijk projecten aan. Onlangs ronden ze de retrofit van een grote draaibank af die mechanisch nog perfect in orde was, maar die een nieuwe besturing goed kon gebruiken.

DEM-Machineworks en CNC Technology zitten samen in een pand in Weert. DEM-Machineworks legt zich toe op het retrofitten, reviseren, modificeren en engineeren van werktuigmachines. CNC Technology is specialist in machinebesturingen. Roel Raeven, directeur-eigenaar van CNC Technology, heeft 20 jaar ervaring met CNC-machines, in

het bijzonder op het gebied van Siemens besturingen. "Onze eerste samenwerking dateert van twee jaar geleden", zegt Pim van Dijck, directeur-eigenaar van DEM-Machineworks. "Ik had bij een project specialistische kennis nodig en ben bij Roel Raeven terechtgekomen. Samen kunnen we complete projecten opleveren, waarbij ik de

engineering, hardware en elektro doe en Roel de softwarekant."

Mechanisch onverwoestbaar

Het duo werd vorig jaar benaderd door CPJ Techniek, sinds 25 jaar specialist in verspanende bewerkingen voor diverse takken van de industrie. Het bedrijf heeft zijn hoofdvesting in Winkel, maar is ook werkzaam in Middenmeer, waar het voor een grote klant boorpijpen repareert. "Deze 12 tot 14 meter lange pijpen passen niet in ons pand in Winkel", vertelt Marcel Maasman, mede-eigenaar van CPJ Techniek. "Daarom heeft de klant een deel van zijn hal ter beschikking gesteld voor onze





Sinumerik

werkzaamheden. Handig, want hier is alle hijsmateriaal aanwezig en we zitten vlakbij de werf waar de boorpijpen gelost worden.”

In Middenmeer heeft CPJ Techniek een grote CNC-draaibank staan uit 1999. Ze heeft een maximale draaidiameter van twee meter en een uitschuifbaar bed. Mechanisch is de draaibank onverwoestbaar, maar het was tijd voor een nieuwe besturing. Maasmann: “We krijgen steeds complexere producten. Bepaalde contouren konden we met de oude besturing niet draaien. We zochten een partner om te retrofitten en zijn bij DEM Machineworks terechtgekomen.” Van Dijck: “Met de oude besturing kon de draaibank geen complexe hoeken aan en ook niet schroefdraadsnijden. Er zat bovendien een flinke speling op de transmissie. Mechanisch gezien was de bank echter zeer hoogwaardig.”



SINUMERIK 802D

DEM-Machineworks en CNC Technology vervingen de oude besturing door de Siemens CNC-besturing SINUMERIK 802D met de optie Manual Machine Plus (MM+). Met MM+ kan een groot aantal standaardbewerkingen grafisch worden ingevoerd en direct worden uitgevoerd zonder dat men een CNC-programma hoeft aan te maken. MM+ ondersteunt ook draadreparatie. Op vraag van CPJ Techniek kreeg de draaibank een netwerkaansluiting, zodat programma's van op afstand naar de machine kunnen worden gestuurd. De analoge motoren van de draaibank werden vervangen door digitale. Deze zijn duurzamer, stabiel en eenvoudiger af te regelen dan hun analoge voorgangers. DEM-Machineworks verzorgde de hardwarekant, engineering en schakelkasten en CNC Technology nam de software en de plc voor haar rekening. Een aantal mechanische zaken, zoals de modificatie

van de transmissie, deden ze samen. “Uiteindelijk is er best veel vernieuwd”, vatten Van Dijck en Raeven hun werkzaamheden samen. “De besturing, bekabeling, motoren en sensoren, de operatorkast en het operatorpaneel. Er zijn ook afstand gecodeerde linialen gemonteerd. De machine hoeft 's ochtends maar een kleine afstand af te leggen en de referentieposities zijn bekend. Vooral zeer handig als er een bril is gemonteerd op de machine.” Siemens hielp bij de keuze van de componenten en ondersteunde bij het opstarten en in bedrijf stellen van de machine.

Het project nam acht weken in beslag en is volgens alle betrokkenen probleemloos verlopen. Eindklant CPJ Techniek is zeer tevreden. Maasmann: “We maken op deze draaibank ringen voor drukvaten.

Die zien er nu een stuk mooier uit dan vroeger, de maatvoering is perfect. Bovendien werken we sneller dan vroeger.”

Duurzaamheid

Via retrofit krijgen oude machines een tweede leven, wat een vorm van duurzaamheid is. Raeven: “Als een machine mechanisch nog degelijk is, is retrofit vaak economisch zinvol.

In dit geval was de kwaliteit van de draaibank nog uitstekend. Met de nieuwe besturing kan ze weer jaren mee.”

“De draaibank werkt nu sneller en mooier dan vroeger.”

Maasmann: “Wij hebben kwalitatief hoogwaardige machines nodig waarmee we nauwkeurig kunnen werken. Deze draaibank is daar een goed voorbeeld van.” <<