

Langdraaiers draaien probleemloos 15 miljoen draaidelen



Bij Heemskerk Fijnmechanica in Waddinxveen hebben twee langdraaimachines van Star Micronics in de afgelopen veertien jaar ruim 15 miljoen onderdelen geproduceerd.

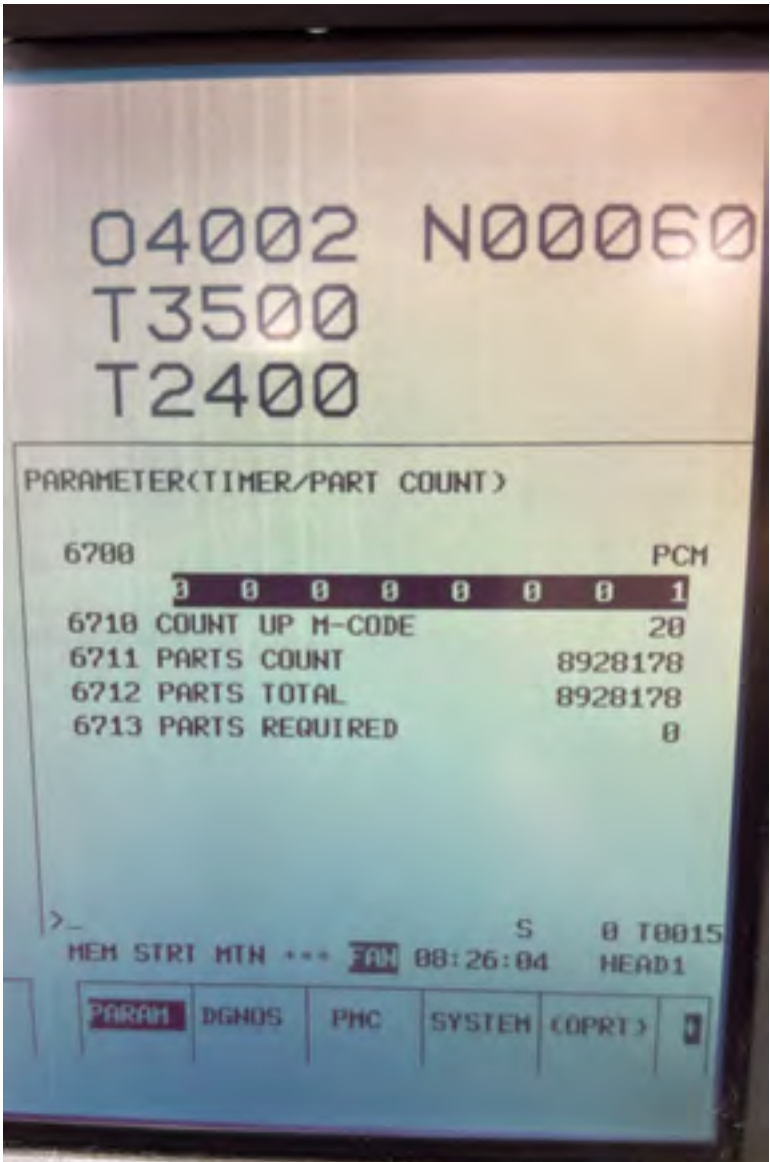
In de productiehal van Heemskerk Fijnmechanica in Waddinxveen zijn twee Star Micronics SR20-J type N langdraaimachines al veertien jaar indrukwekkend consistent aan het werk. Deze machines hebben gezamenlijk een productievolume van meer dan 15 miljoen onderdelen bereikt. Dat ze dit met minimale stilstand en kosten hebben gedaan, maakt de prestatie opmerkelijk. Volgens directeur Lucien Heemskerk zijn de jaarlijkse kosten zo laag – naar schatting minder dan € 2.500 per machine – dat ze nauwelijks meetbaar zijn: “Probleemloos is hier echt letterlijk probleemloos.”

Het verhaal begon in 2007 met een aanvraag voor een groot aantal messing onderdelen. Aanvankelijk leek deze aanvraag niet te passen bij de kernactiviteiten van Heemskerk, maar samenwerking met leverancier Oude Reimer en Star

Micronics in Duitsland bracht daar verandering in. "Hoewel we destijds twijfelden, besloot Oude Reimer ons in 2010 te introduceren bij de specialisten van Star Micronics in Neuenbürg," vertelt Heemskerk. Uit testen bleek dat de gevraagde onderdelen binnen de gestelde nauwe toleranties en met het vereiste volume konden worden geproduceerd. Maar Heemskerk had nog een niet-alledaagse eis: de onderdelen moesten droog uit de machine komen, zonder gebruik van koelmiddelen. "Dit vereenvoudigt de verdere bewerking van de onderdelen aanzienlijk," legt Heemskerk uit. Met de juiste aanpassingen, voorzieningen voor de smering en opstartbegeleiding, startte de productie met de eerste machine eind 2011. Omdat de vraag naar de bewuste producten behoorlijk toenam was er al vrij snel behoefte aan een tweede machine.

Efficiëntie en betrouwbaarheid

Nu, jaren later, presteren beide machines nog steeds als nieuw. Wat opmerkelijk is, is dat de opgedane ervaring en proceskennis ervoor hebben gezorgd dat de



Een kijkje in de uren- en productenteller van de Star Micronics SR20-JN laat de indrukwekkende productiviteit zien van de langdraaimachine.

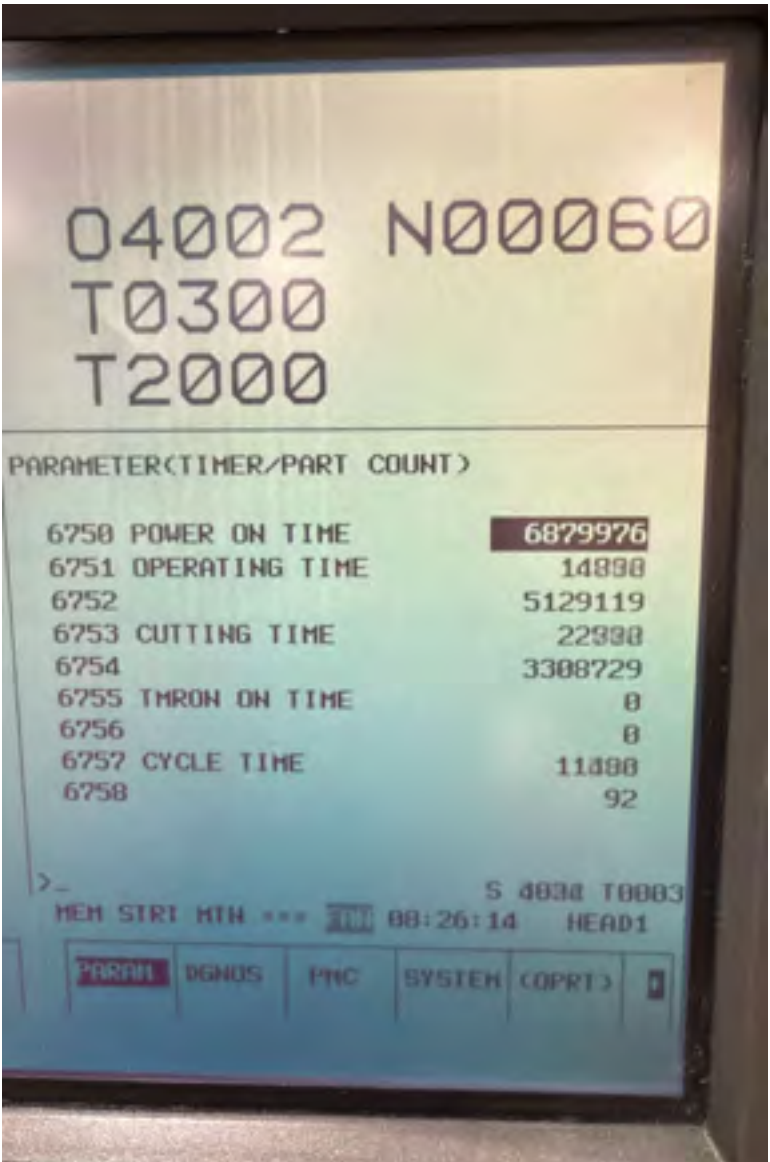
productietijden vandaag de dag zelfs korter zijn dan in de beginjaren. Bovendien functioneren beide machines nog steeds volgens Heemskerks eis om droog te verspanen, zonder concessies te doen aan de nauwkeurigheid. De stilstand voor onderhoud is minimaal en storingen zijn vrijwel afwezig. "De grootste tijdelijke verstoringen in het productieproces zijn eerder te wijten aan leveringsproblemen van materiaal dan aan de machines zelf," aldus Heemskerk. Op een machinepark van circa 60 machines hebben de twee Stars zich bewezen als de goedkoopste én meest betrouwbare productiemiddelen.

Hoewel Star Micronics een gevestigde naam is op het gebied van hoogwaardige langdraai-oplossingen, wordt de prestatie van Heemskerk met deze specifieke machines zelfs door de machinefabrikant als een unicum gezien. Dat beide SR20-J machines na veertien en twaalf jaar nog altijd zonder koelmiddel opereren en consistente toleranties aanhouden, onderstreept niet alleen de kwaliteit

van de machines zelf, maar ook de expertise binnen Heemskerk Fijnmechanica. Met het contract voor deze producten nog steeds lopende, blijven beide machines een integraal onderdeel van de productiecapaciteit in Waddinxveen.

Star ontwikkelt door

De SR-20J van Star Micronics is al jarenlang een bekende naam in de wereld van precisieverspaning. Dit model heeft een solide reputatie opgebouwd dankzij zijn betrouwbaarheid en efficiëntie, zoals blijkt uit het langdurige gebruik bij bedrijven zoals Heemskerk Fijnmechanica. De nieuwste variant, de SR-20J-II Type B, is een doorontwikkeling van deze succesvolle lijn en biedt een aantal belangrijke verbeteringen ten opzichte van de oudere modellen. De meest opvallende daarvan is de mogelijkheid om de machine te configureren als zowel een langdraaier als een kortdraaier, wat de machine aanzienlijk flexibeler maakt in gebruik. Waar traditionele langdraaimachines doorgaans beperkt zijn tot de productie van langere werkstukken, kan



de SR-20J-II met eenvoudige aanpassingen ook korte precisieonderdelen vervaardigen. Hiermee combineert de machine het beste van twee werelden, zonder dat extra specifieke apparatuur nodig is.

Belangrijkste technische kenmerken

De recentste uitvoering van de SR-20J is uitgerust met acht assen, waarmee complexe bewerkingen in één opspanning mogelijk worden gemaakt. Dit draagt niet alleen bij aan de nauwkeurigheid, maar ook aan een effectieve reductie van de cyclustijden. Daarnaast beschikt de machine over dertien posities voor aangedreven gereedschappen. Dit is een grote meerwaarde in werkplaatsen waar complexe werkstukken worden bewerkt. Verder kan de SR-20J-II diepgatboren tot een diepte van 115 mm op twee posities. De doorlaat van de SR-20J-II is standaard geschikt voor werkstukken met een diameter van 20 mm, maar kan optioneel worden uitgebreid tot 23 mm. De moderne Fanuc 32i-B besturing zorgt tot slot voor een optimaal gebruiksgemak.