

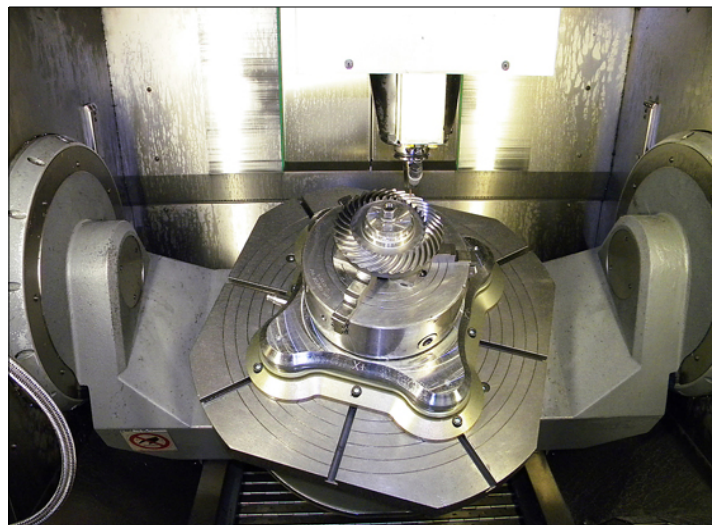
ERTEC ZORGT VOOR EEN WERELD VAN VERSCHIL

NULPUNTSPANSTEEEM BIEDT BIERENS VEEL TIJDWINST BIJ OMBOUWEN VIJFASSERS

Zijn nulpuntspansystemen werkelijk zo efficiënt en kostenbesparend?

Bij de meeste metaalbewerkingsbedrijven is dit nauwelijks nog een punt van discussie.

Bierens Machinefabrieken uit Tilburg, producent van grote precisietandwielen, nam een jaar geleden een Delphin nulpuntspansysteem van System 3R in gebruik; een voorzichtige schatting wijst een forse geldbesparing en een korte terugverdientijd uit.



'Complex' tandwiel in bewerking op machine voor vijfassige, simultane bewerking; het werkstuk is ingespannen in een drieklaauw, die is gemonteerd op een pallet. De pallet wordt geklemd via vier chucks op de machinetafel

Bierens stond vijftien jaar geleden voor een tweesprong. Product specialist Tom Jespers: "Onze fabriekshal stond vol met conventionele machines, waarmee we zeven basis-tandvormen in drie formaten produceerden. Iedere machine één type, één formaat. Daar kwamen nog de slijpmachines voor het nauwkeurig op maat afwerken bij. Moesten we zo doorgaan, was de vraag, of kiezen voor een nieuwe productietechnologie?"

Het werd dat laatste. De conventionele freesbanken werden vervangen door vijfassige CNC-bewerkingscentra om uiteenlopende tandvormen op één en dezelfde machine compleet te vervaardigen.

BEZETTINGSGRAAD OPVOEREN

De werkplaats beschikt thans over

zeven freesmachines voor simultane bewerking. Opvoeren van de bezettingsgraad van de dure machines kan door de ombouwtijd van de machines tot een minimum te reduceren. "Voor een geschikt nulpuntspansysteem hebben we ons op internet en bij collega-bedrijven georiënteerd," zegt Jespers.

"We kozen uiteindelijk voor Delphin van System 3R vanwege de hoge aantrekkkracht - stabiliteit - en de snelle en betrouwbare wissel-procedure voor de pallets."

Bij het Delphin systeem, geleverd door Ertec BV, worden op de machinetafel 'chucks' op nauwkeurige posities vastgezet, waarin de nippels aan de onderzijde van de pallet met het werkstuk passen.

Het heffen en neerdalen van de pallets op de chucks gebeurt hydraulisch, wat een beheerste

beweging tijdens de klemprocedure garandeert.

De investering omvatte naast een voorinstelplaats twee opnames met vier chucks en één opname met zes chucks en een centrale opening. Bierens beschikt nu over een ruim palletassortiment, waaronder twee spanplaten van rond 500 mm, twee spanplaten van rond 800 mm, één plaat voor horizontaal spannen, drie platen met spanzuilen, drie platen met drieklaauw rond 500 enz.

KORTE OMBOUWTIJD

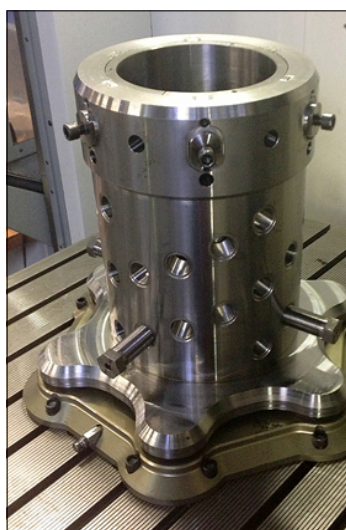
De overschakeling op een nulpuntspansysteem heeft geleid tot tijdwinst en een verhoogde machinebezetting en daarmee ook een aanzienlijke kostenbesparing. Jespers: "Voorheen nam de ombouw van een machine

anderhalf à twee uur in beslag: vastzetten met bouten, het uitlijnen enzovoort. Nu is het een kwestie van 'vastklikken'. Oude opspanningen gaan in een rek, de nieuwe worden geplaatst, alles bij elkaar kost dit een half uur." Naar schatting bespaart de onderneming hiermee, bij een machine-uurtarief van € 75 en 200 werkdagen, zo'n € 135.000. Dit betekent dat de totale investering - € 41.000 voor het Delphin systeem, hydraulische pomp, materialen en uren - binnen enkele maanden is terugverdiend.

ERTEC

Biesveld 2
5673 EN Nuenen
Tel.: +31 040/298.20.36
Fax: +31 040/298.20.37

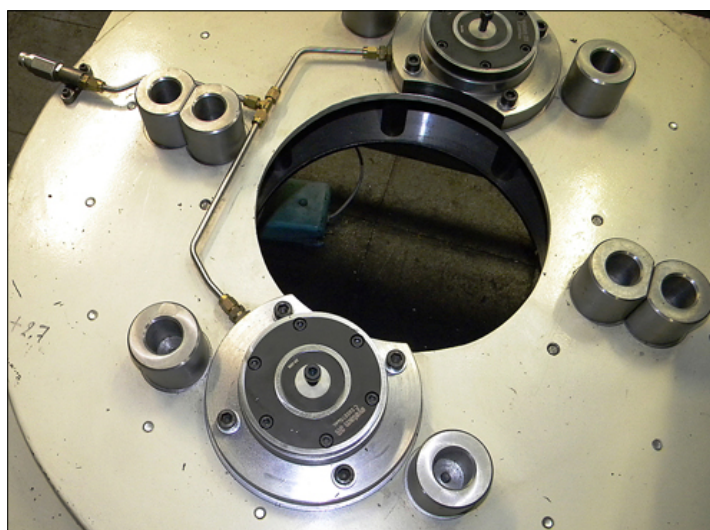
ertec@ertec.eu
www.ertec.eu



Speciale opspanning voor het verticaal bewerken van de tandwielassen



Onderzijde van een spanplaat voor een klauwplaat met vier nippels voor klemming in de chucks



De chucks op de voorinstelplaats worden bediend door een hydrauliekpomp te koppelen op de leiding op de spanplaat